



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Gift of the Society

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHAEOLOGY AND ETHNOLOGY

GIFT OF

the Society

Received

Oct. 31, 1882

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

LYON. — IMP. PITRAT AINÉ, 4, RUE GENTIL.

2520
9
0

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON — ^

Fondée le 10 Février 1881

TOME PREMIER

1881-1882

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

65, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

PARIS

G. MASSON, LIBRAIRE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1882

L. Soc. 42.86
g. of the Society
Pres. Oct 31, 1882.

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

BUREAU DE 1881

MM.

<i>Président.</i> . . .	PAULET, professeur à la Faculté de médecine.
<i>Vice-Présidents.</i> . . .	{ GUIGUE, archiviste en chef du département. ARLOING, professeur à l'École vétérinaire et agrégé à la Faculté de médecine.
<i>Secrétaire général.</i>	CHANTRE, sous-directeur du Muséum.
<i>Secrétaires</i> . . .	{ REBATEL, chef de clinique à la Faculté de médecine. DE MILLOUÉ, directeur du Musée Guimet. JULIEN, répétiteur à l'École vétérinaire.
<i>Archiviste.</i> . . .	PÉLAGAUD, substitut du procureur de la République.
<i>Trésorier</i> . . .	BOURGEOIS, questeur de la Société d'économie politique.

Membres du Conseil

MM.

CLAVEL, professeur à la Faculté des lettres.

CLÉDAT, professeur à la Faculté des lettres.

COUTAGNE, médecin-expert près les tribunaux.

DUTAILLY, professeur à la Faculté des sciences.

FAURE, professeur à l'École vétérinaire.

DISSARD, conservateur du Musée des Antiques.

GAYET, professeur à la Faculté de médecine.

GUIMET, orientaliste.

LACASSAGNE, professeur à la Faculté de médecine.

LORTET, doyen de la Faculté de médecine.

PERROUD, médecin des hôpitaux.

SICARD, professeur à la Faculté des sciences.

STATUTS

Titre I. — But et Composition

ARTICLE PREMIER

La SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON a pour but l'étude de l'histoire naturelle de l'homme. Elle s'efforce de contribuer au développement des sciences anthropologiques, par tous les moyens en son pouvoir.

ART. II

Elle se compose, en nombre illimité, de membres titulaires, de membres honoraires et de membres correspondants.

ART. III

Pour devenir membre titulaire ou membre correspondant de la Société, il faut : 1° en faire la demande au Président; 2° être présenté par trois membres, qui inscriront leur proposition sur le grand livre et y apposeront leur signature; 3° obtenir au scrutin secret la majorité des suffrages des membres présents.

ART. IV

Les membres honoraires sont nommés par voie d'élection, sur la présentation du Bureau, au scrutin secret et à la majorité des votants.

ART. V

Les membres honoraires et correspondants ne peuvent être nommés que parmi les personnes étrangères à Lyon.

ART. VI

L'élection aura lieu dans la séance qui suivra la présentation.

Titre II. — Administration

ART. VII

La Société est administrée par un Conseil composé: 1° des membres du Bureau; 2° de douze membres se recrutant par voie d'élection parmi les membres titulaires et se renouvelant par quart chaque année.

ART. VIII

Le bureau est composé de : un président, deux vice-présidents, un secrétaire général, trois secrétaires annuels ou des séances, un archiviste et un trésorier. Le Bureau est élu en séance générale, au scrutin secret et à la majorité des votants.

ART. IX

Les fonctions du Bureau sont annuelles, sauf celles du secrétaire général, de l'archiviste et du trésorier, qui sont triennales.

ART. X

Les membres du Bureau et du Conseil sont rééligibles, sauf le Président, qui ne pourra l'être qu'après un an d'intervalle.

Titre III. — Ressources et Dépenses

ART. XI

Les ressources de la Société se composent : 1° des cotisations annuelles, payées par tous les membres titulaires ou des sommes versées pour les racheter ; 2° du produit des publications ; 3° des dons et legs que la Société sera autorisée à recevoir ; 4° des subventions qui peuvent lui être accordées.

ART. XII

Le prix de la cotisation annuelle est fixé à dix francs.

ART. XIII

Cette cotisation peut être rachetée par un versement définitif de cent francs.

ART. XIV

Est donateur, toute personne qui aura offert à la Société une somme d'au moins cinq cents francs.

ART. XV

La Société publiera des comptes rendus de ses séances et des travaux scientifiques, autant que ses ressources le lui permettront,

Titre IV. — Dispositions générales

ART. XVI

La Société tiendra au moins une séance par mois.

ART. XVII

Un règlement particulier, déterminera les conditions d'administration intérieure.

ART. XVIII

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

ART. XIX

Toute proposition tendant à modifier les statuts de la Société doit être signée par dix membres, déposée sur le bureau, renvoyée à une commission et discutée dans une séance pour laquelle tous les membres titulaires seront spécialement convoqués. Cette proposition ne peut être adoptée qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.

ART. XX

En cas de dissolution de la Société, son actif sera transmis au Muséum d'histoire naturelle de Lyon.

RÈGLEMENT

Titre I. — Des Séances

ARTICLE PREMIER. — Les séances ont lieu le premier jeudi de chaque mois, à 4 heures de l'après-midi.

ART. 2. — Il pourra être tenu des séances extraordinaires, sur la proposition du Bureau.

ART. 3. — La séance du mois de janvier, dans laquelle il est rendu compte des travaux de l'année précédente, pourra être publique.

ART. 4. — La périodicité des séances pourra être changée par une simple décision de la Société, à la majorité absolue des membres présents, pourvu que la Société en ait été prévenue une séance à l'avance par son président, et que tous les membres aient, en outre, été convoqués à domicile.

ART. 5. — La Société prend chaque année trois mois de vacances : août, septembre et octobre.

Titre II. — Fonctions du Bureau

ART. 6. — Le président dirige les séances, proclame les décisions de la Société et les noms des membres élus. Il nomme, après avoir pris l'avis du Bureau, les Commissions chargées des rapports et des travaux scientifiques.

ART. 7. — En l'absence du président et des vice-présidents, le plus ancien membre présent préside la séance.

ART. 8. — Le secrétaire général reçoit, dépouille et rédige la correspondance; il prépare l'ordre du jour des séances de concert avec le président; il a la parole immédiatement après l'adoption du procès-verbal, pour communiquer à la Société les pièces de la correspondance. Il s'entend avec les secrétaires annuels pour la publication des bulletins dont les matériaux doivent être déposés entre ses mains. Il est suppléé, dans ces différentes fonctions, par l'un des secrétaires annuels.

ART. 9. — Les secrétaires annuels sont chargés de la rédaction des procès-verbaux des séances.

ART. 10. — L'archiviste reçoit du secrétaire général toutes les pièces de la correspondance et veille à leur conservation.

ART. 11. — Le trésorier perçoit le montant des cotisations et toutes les sommes versées au profit de la Société, tient toutes les écritures relatives à la comptabilité; signe, de concert avec le président, les bordereaux de dépenses et les acquitte; touche chez les libraires le produit de la vente des publications. Il rend, chaque année, compte de sa gestion à la Commission de vérification.

Titre III. — Conseil

ART. 12. — Les questions administratives, personnelles et, en général, toutes les questions qui ne sont pas purement scientifiques sont examinées et résolues dans les séances du Conseil.

ART. 13. — Le Conseil se réunit, quand il y a lieu, le jeudi qui suit la séance mensuelle. Les membres du Conseil sont avertis à domicile par une convocation.

ART. 14. — Le Bureau peut provoquer une séance du Conseil toutes les fois qu'il le juge nécessaire.

ART. 15. — Les membres du Conseil qui, sans justifier de leur absence, manqueront à quatre séances consécutives du Conseil, seront, après avertissement préalable, considérés comme ne faisant plus partie du Conseil.

ART. 16. — Le Bureau du Conseil est le même que celui de la Société.

ART. 17. — Les procès-verbaux des séances du Conseil, n'étant pas destinés à être publiés, sont transcrits par les soins du secrétaire sur un registre spécial qui reste déposé dans les archives.

ART. 18. — Lorsqu'une ou plusieurs places sont vacantes dans le sein du Conseil, le Conseil prépare une liste de candidats qu'il propose aux suffrages de la Société.

Les personnes portées sur cette liste devront appartenir à la Société, depuis au moins un an, en qualité de membres titulaires.

ART. 19. — La présentation de cette liste doit être motivée par un rapport écrit qui est lu et discuté séance tenante. Le

vote suit immédiatement la discussion, et l'élection a lieu à la majorité absolue des membres qui y prennent part.

ART. 20. — Les résultats des séances du Conseil sont annoncés par le président dans la plus prochaine séance de la Société et sont consignés, s'il y a lieu, dans les bulletins. Cette communication ne peut donner lieu à aucune discussion.

Titre IV. — Recettes et Dépenses

ART. 21. — Tous les membres titulaires paient, en entrant dans la Société, une somme de dix francs pour droit de diplôme et fournissent une cotisation annuelle de dix francs payable au mois de janvier. Ils reçoivent gratuitement un exemplaire de toutes les publications de la Société.

Les membres honoraires et correspondants ne paient ni droit de diplôme ni cotisation; ils peuvent recevoir les publications de la Société.

Les membres titulaires nouvellement admis ont droit aux publications de l'année courante.

ART. 22. — Les frais de bureau, d'administration et de publication sont réglés par le Bureau et acquittés par le trésorier sur le visa du président.

ART. 23. — Il est nommé, dans l'avant-dernière séance de l'année, une Commission de trois membres chargés de vérifier les comptes du trésorier.

ART. 24. — Le trésorier présente ses comptes dans la dernière séance de l'année. Son compte rendu est immédiatement suivi du rapport de la Commission de vérification.

Titre V. — Publications

ART. 25. — La Société publie des bulletins.

ART. 26. — Tous les mémoires manuscrits lus ou communiqués à la Société, tous les rapports scientifiques, et généralement tous les travaux qui ne figurent pas dans les procès-verbaux des séances sont remis au secrétaire général, qui les soumet à la Commission de publication.

ART. 27. — Les bulletins sont publiés par les soins du secrétaire général assisté de la Commission de publication et se composent : 1^o des procès-verbaux des séances ; 2^o des travaux ou rapports présentés à la Société.

ART. 28. — La Commission de publication se compose de trois membres élus chaque année au scrutin de liste et à la majorité absolue des votants. Ils sont rééligibles. Le secrétaire général fait, de droit, partie de la Commission de publication.

ART. 29. — Cette Commission accepte, ajourne ou refuse la publication des travaux qui lui sont renvoyés, et détermine l'ordre de leur publication, textuellement, en extrait ou en analyse. Elle s'entend avec les auteurs pour les modifications, les coupures ou les suppressions qui lui paraissent opportunes. Ses droits sont absolus et ses décisions sans appel.

ART. 30. — Jusqu'à ce que les ressources de la Société lui permettent de prendre à sa charge les frais de gravure ou de lithographie, ces frais resteront à la charge des auteurs.

ART. 31. — Tous les travaux inédits lus ou adressés à la Société deviennent sa propriété ; ceux qui ne sont pas publiés textuellement sont déposés dans les archives ; toutefois les auteurs ont le droit d'en faire prendre copie.

ART. 32. — Les planches, dessins, livres, pièces anatomi-

ques ou moules en plâtre et objets divers peuvent toujours être repris par ceux qui les ont présentés ; mais la Société se réserve le droit d'en conserver la copie, la photographie ou la reproduction par tout autre procédé, à la condition de ne point les détériorer.

ART. 33. — Les auteurs des travaux publiés par la Société ont le droit de faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Les tirages plus considérables ne peuvent être faits qu'avec l'autorisation du Bureau. Les tirages à part ne peuvent en aucun cas être vendus par les auteurs.

Tous les tirages à part doivent porter en gros caractères et au-dessous du titre du mémoire : *Extrait du Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon* et la date de la séance dans laquelle ce mémoire a été présenté.

Titre VI. — Commissions et Rapports

ART. 34. — Le président, sur l'avis du Bureau, pourra désigner des Commissions de trois membres soit pour examiner des travaux inédits ou publiés par des personnes étrangères à la Société, soit pour étudier des questions spéciales, des objets ou des découvertes soumises à l'appréciation de la Société.

ART. 35. — La Commission pourra, suivant l'importance du travail, faire un rapport verbal ou écrit ; mais, toutes les fois qu'elle présentera des conclusions sur lesquelles la Société aura à voter, le rapport sera écrit et signé des Commissaires.

ART. 36. — Les Commissions nommeront elles-mêmes leur rapporteur.

ART. 37. — A moins d'invitation spéciale du président tendant à accélérer les travaux des Commissions, celles-ci devront fournir leur rapport dans les trois mois qui suivront la date de leur nomination ; au delà de ce délai, le président aura, après deux avertissements, le droit de nommer une autre Commission.

Titre VII. — Ordre des Séances

ART. 38. — L'ordre du jour est réglé par le président, après avis du Secrétaire général. Néanmoins, sur la proposition de trois membres, la Société peut modifier cet ordre du jour.

ART. 39. — Toute personne étrangère à la Société peut demander à faire une communication orale ou une lecture ; mais la parole ne peut lui être accordée dans une discussion que sur la proposition de trois membres.

ART. 40. — Les personnes étrangères à la Société ne peuvent pas obtenir la parole sur la rédaction du procès-verbal.

ART. 41. — Tout mémoire présenté à la Société doit être déposé sur le Bureau séance tenante.

ART. 42. — Les membres de la Société qui auront fait une communication orale sont invités à remettre au secrétaire général, dans les cinq jours qui suivront, un résumé écrit de leur communication. Faute de remplir cette formalité, ils ne seront admis à élever aucune réclamation sur la manière dont le secrétaire aura rendu dans son procès-verbal leurs paroles ou leurs opinions.

ART. 43. — Lorsqu'une lecture ou une communication est renvoyée à une Commission, la discussion ne peut s'ouvrir immédiatement ; elle est remise jusqu'au jour du rapport.

ART. 44. — Les lectures et les communications émanant des membres de la Société sont discutées immédiatement, ainsi que les rapports.

Lorsqu'il y a des conclusions à voter, le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

ART. 45. — La parole est accordée, dans le cours d'une discussion, à tout membre qui la demande pour rétablir la question, pour proposer la clôture ou l'ordre du jour, ou pour un fait personnel.

ART. 46. — Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasse les limites des discussions scientifiques et à la question tout orateur qui s'éloigne de l'objet de la discussion.

ART. 47. — Le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour; il ne peut consulter la Société à cet égard que si la clôture ou l'ordre du jour, proposés par un membre sont appuyés par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté le bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 48. — Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs travaux.

Titre VIII. — Elections du Bureau et des Commissions

ART. 49. — La Société renouvelle son bureau dans la première séance de décembre, conformément à l'article 8 des Statuts. Le nouveau Bureau entre en fonctions dans la première séance de janvier.

ART. 50. — Le Conseil, dans sa réunion d'octobre, dresse

la liste des candidats qu'il propose pour les diverses fonctions du Bureau.

Cette liste sera communiquée à la Société par le président dans la séance qui précède celle des élections.

Titre IX. — Révision du Règlement

ART. 51. — Toute proposition tendant à réviser le règlement devra être signée par cinq membres au moins, déposée sur le Bureau et soumise à l'appréciation d'une Commission de trois membres prise dans le Conseil et nommée au scrutin de liste et à la majorité absolue des membres votants. La Commission fait son rapport dans une des séances du Conseil, la proposition est discutée immédiatement après. La modification ne peut être adoptée qu'à la majorité absolue des votants. Tous les membres du Conseil doivent, par conséquent, être convoqués à domicile par une circulaire spéciale où le sujet de la délibération est indiqué en termes précis.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

BOGDANOW, professeur à l'Université, président de la Société des
Amis des sciences naturelles et d'Anthropologie de Moscou.

DARWIN, membre de la Société royale de Londres.

EVANS, ancien président de la Société anthropologique de Londres.

MANTEGAZZA, président de la Société italienne d'Anthropologie, à
Florence.

DE MORTILLET (GABRIEL), sous-directeur du Musée national de
Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

DE QUATREFAGES, professeur au Muséum, rue Cuvier, Paris.

VIRCHOW, député au parlement, professeur à l'Université de Berlin.

VOGT (CARL), professeur, à l'Université de Genève.

WORSAAE, ancien ministre, président de la Société des antiquaires
du Nord, Copenhague.

MEMBRES TITULAIRES

MM.

ALBERT (le Dr), cours Morand, 3.

ANDRÉ, professeur à la Faculté des sciences. Observatoire de Saint-Genis.

ARDUIN, docteur en théologie, rue Bourgelat.

ARLOING (le Dr), professeur à l'École Vétérinaire.

AUBERT (le Dr), rue Bourbon, 33.

BAILLY, libraire à Belley (Ain).

BARDOL (M^{lle}), rue Terme, 5.

BEAU, place des Célestins, 2.

BARUDEL (le Dr), rue Bourbon, 27.

BÉRARD (ALEXANDRE), avocat, avenue de Noailles, 59.

BOSSON, quai de Retz, 34.

BONDET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de Retz, 2

BOURGEOIS (LÉON), rue Vaubecour, 4.

BRUYAS, sculpteur, rue Bourbon, 46.

BURELLE, ingénieur civil, rue Quatre-Chapeaux, 9.

CARRIER (le Dr ALBERT), agrégé à la Faculté de médecine, rue Laurencin, 13.

CARRY (le Dr), rue d'Algérie, 8.

CAUVET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue Franklin, 33.

CHAMBARD-HÉNON (le Dr), cours Morand, 48.

MM.

- CHANTRE, sous-directeur du Muséum, cours Morand, 37.
CHARBONNEL-SALLE, maître de conférence à la Faculté des sciences, rue Dunoir, 6.
CAZENEUVE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
CHAUVEAU, professeur à la Faculté de médecine, directeur de l'École vétérinaire.
CLAVEL, professeur à la Faculté des lettres, rue de Sèze, 3.
CLÉDAT, professeur à la Faculté des lettres, rue Franklin, 2.
CORNEVIN, professeur à l'École vétérinaire.
COLRAT (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine.
COUETTE (le Dr), à l'Hôpital militaire, Lyon.
COUTAGNE (GEORGES), ingénieur à la poudrière nationale de Saint-Chamas, Bouches-du-Rhône.
COUTAGNE (le Dr HENRY), médecin-expert près les tribunaux.
COUTAGNE (le Dr ÉMILE), rue Bourbon, 36.
CROLAS (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de l'Archevêché, 25.
DÉBITON, employé de commerce, rue Franklin, 54.
DELMAS, négociant, rue Sainte-Hélène, 12.
DELORE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
DIDAY (le Dr), rue de la République, 8.
DISSARD, conservateur du Musée des Antiques.
DIDELOT, maître de Conférence à la Faculté des sciences, r. Dunoir, 4.
DOR (le professeur), rue du Plat, 10.
DOYON (le Dr), rue de Jarente, 27.
DRON (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Pizay, 5.
DULAC, rue de Créqui, 107.
DUMOND, directeur de la Caisse d'épargne, rue de la Bourse, 12.
DUTAILLY, professeur à la Faculté des sciences, place Tholozan, 19.
FALCOUZ, place des Célestins, 10.
FAURE, professeur à l'École vétérinaire.
FAYRE (le Dr), place Perrache, 20.
FOCHIER (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue du Plat, 2.
FOCH (le Dr), au 24^e régiment d'artillerie, au Mans.

MM.

FONTANNES, géologue, rue de la République, 4.

GAILLETON, professeur à la Faculté de médecine, rue de l'Hôtel-de-Ville, 76, maire de la ville de Lyon.

GALTIER, professeur à l'École vétérinaire.

GARRAUD, professeur à l'École de droit, rue Childebert, 1.

GAYET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue de l'Hôtel-de-Ville, 106.

GILLET, membre de la Chambre de Commerce, quai de Serin, 8.

GIRAUD (le Dr A.), rue Centrale, 35.

GUIGUE, archiviste en chef du département.

GUIMET, orientaliste, place de la Miséricorde, 1.

JACQUARD (le Père), professeur à Saint-Thomas d'Aquin, Oullins.

JOMARD (le Dr), à Beaujeu.

JULIEN, répétiteur à l'École vétérinaire.

KAUFMANN, répétiteur à l'École vétérinaire.

KLEINMANN, directeur du Crédit Lyonnais, à Alexandrie, Égypte.

LACASSAGNE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue de la Charité, 58.

LANG, directeur de l'école La Martinière et de la Société d'enseignement professionnel.

LESBRE, répétiteur à l'École vétérinaire.

LORTET, doyen de la Faculté de médecine, quai de la Guillotière, 1.

MANDEREAU, répétiteur à l'École vétérinaire.

MARCHEGAY, ingénieur des mines, quai des Célestins, 11.

MARDUEL, agrégé à la Faculté de médecine, rue Saint-Dominique, 10.

MATHIS, répétiteur à l'École vétérinaire.

MATHIEU (M^{me}), rue Bourbon, 13.

MÉNARD (le Dr), médecin aide-major au 122^e de Ligne, à Montpellier.

METZGER, gérant de la librairie Georg, rue de la République, 65.

MEYNET (le Dr), rue Saint-Dominique, 6.

MILLIAT, directeur du *Moniteur de l'Ain*, Bourg.

MILLOUÉ (DE), directeur du Musée Guimet.

MOUGIN-RUSAND, imprimeur, rue Stella, 3.

MM.

- OBERKAMPFF (ERNEST), avenue de Saxe, 69.
OLLIER (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de la Charité, 3.
OLLIER DE MARICHARD, à Vallon, Ardèche
PATEL (le Dr), rue Sainte-Catherine, 2.
PAULET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai Tilsitt, 27.
PÉLAGAUD (F.), substitut du procureur de la République, quai de l'Archevêché, 15.
PERROUD (le Dr), médecin des hôpitaux, administrateur des hospices, quai des Célestins, 6.
PÉTEAUX, professeur à l'École vétérinaire.
PHILASTRE, ancien officier de marine, ex-représentant de France, à Hué.
PITRAT aîné, imprimeur, rue Gentil, 4.
PONCET (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Centrale, 45.
PUPIER (le Dr), quai Fulchiron, 24.
QUIOC (le Dr), rue de l'Hôtel-de-Ville, 19.
REBATEL (le Dr), chef de clinique à la Faculté de médecine, rue des Archers, 4.
REGNAULT, professeur à la Faculté des lettres.
RÉROLLE (LOUIS), licencié ès sciences, rue Duquesne, 12.
RIAZ (DE), banquier, quai de Retz, 10.
ROCHAS (le Dr), préparateur de zoologie à la Faculté des sciences, rue Saint-Pierre, 4.
ROUX, imprimeur-lithographe, rue Centrale, 21.
ROZE (IMBERT DE), place Henry IV, 8.
SABATIER-BARTHEINS, rue de la République, 73.
SAVY (le Dr), place Sathonay, 4.
SEGUIN, répétiteur à l'École vétérinaire.
SICARD, professeur à la Faculté des sciences, place Kléber, 2.
SIBOUR, négociant, quai de Retz, 15.
SIMON (le Dr MAX), médecin en chef de l'Asile de Bron.
TEISSIER (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai Tilsitt, 16.
TEISSIER fils (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Sala, 3.

MM.

TRIFFAUT (le Dr), au 12^e bataillon de chasseurs à pieds, à Lyon.

TRIPPIER (le Dr L.), professeur à la Faculté de médecine, place des Cordeliers, 5.

TOURNIER (B.), à Pressy-Vandœuvre, près Genève.

VIENNOIS (le Dr), quai de la Charité, 26.

VINCEY, rue Malesherbes, 13.

VINEY (le Dr), médecin des hôpitaux, place Saint-Nizier, 6.

VIGNON Jules, administrateur des Hospices, rue Malesherbes, 45.

YMAIZOUMI, correspondant de la Société d'archéologie de Tokio, Japon, au Musée Guimet, Lyon.

MEMBRES CORRESPONDANTS

MM.

BASTIAN (le Dr), directeur du Musée ethnographique de Berlin.

BAYERN, archéologue, à Tiflis.

CARTAILHAC, directeur de la revue : *Les Matériaux pour l'histoire naturelle de l'homme*, à Toulouse.

HAMY (le Dr), conservateur du Musée ethnographique du Trocadéro, à Paris, aide naturaliste au Muséum de Paris.

JAGOR, secrétaire de la Société d'Anthropologie de Berlin.

LEFEBUR, directeur de l'École française d'égyptologie, au Caire.

LOMBARD, lieutenant de vaisseau, à Rochefort.

MORENO, directeur du Musée préhistorique et anthropologique de Buenos-Ayres (République Argentine).

PERRON, conservateur du Musée de Gray (Haute-Saône).

RÉROLLE (Léon), lieutenant de vaisseau à Toulon.

TIRANT (le Dr Gilbert), chef du cabinet du gouvernement de la Cochinchine, Saïgon.

TOPINARD (le Dr), secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Paris.

VOSSION, consul de France à Karthoun (haute Égypte).

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

La première idée de la Société d'Anthropologie de Lyon, née dans un groupe de naturalistes, de médecins et d'érudits, a été inspirée par le désir de concourir plus efficacement que par le passé aux progrès des sciences anthropologiques.

Le programme des promoteurs de cette création comportait l'étude de l'homme aux divers points de vue : biologique, zoologique, ethnographique et ethnologique. La linguistique, l'archéologie, la mythologie et la géographie devaient également entrer pour une large part dans ce programme.

On connaît l'impulsion qu'a donnée à l'étude de l'homme et de ses origines la célèbre Société de Paris, fondée en 1859 par le regretté Broca.

En 1863, était créé à Londres *the anthropological Society*, qui se déclara fille de celle de Paris. Depuis cette époque, il s'est fondé des Sociétés d'anthropologie à Manchester, à Berlin, à Vienne, à Florence à Madrid et à Moscou.

La ville de Lyon qui récemment créait un musée anthropologique, inauguré par Broca lui-même et que, peu de temps après, le ministre de l'instruction publique dotait d'un cours d'anthropologie à la Faculté des sciences ne pouvait rester en arrière.

A la suite de plusieurs réunions intimes dans lesquelles des projets de statuts furent élaborés : MM. ARLOING, CHANTRE, CLÉDAT, COLRAT, COUTAGNE, DISSARD, DUTAILLY, FAURE, GAYET, GUIQUE, GUIMET, JULIEN, LACASSAGNE, LÉPINE, LORTET, LANG, DE MILLOUÉ, PAULET, PÉLAGAUD, PERROUD, REBATEL, SICARD, décidèrent que l'on convoquerait en assemblée générale tous les adhérents afin de discuter ces projets de statuts et constituer définitivement la Société.

Cette première réunion à laquelle assistèrent trente personnes a eu lieu le 10 février 1881, à huit heures du soir.

PREMIÈRE SÉANCE. — 10 Février 1881

L'ordre du jour appelle l'organisation de la Société : la discussion, le vote des statuts et la constitution du bureau pour 1881.

Un bureau provisoire est constitué, sont nommés : M. PAULET, président ; M. MÉNARD, secrétaire de la séance.

Étaient présents :

MM. ARLOING, LORTET, GUIGUE, DISSARD, MATHIS, CHANTRE, FAURE, PAULET, MANDEREAU, KAUFMANN, LESBRES, JULLIEN, SEGUIN, DE MILLOUÉ, DRON, REBATEL, DUTAILLY, GAYET, PERROUD, MÉNARD, COLRAT, ROCHAS, DELORE, LACASSAGNE, DOR, DIDELOT, LANG, CHAMBARD-HÉNON, PETEAUX, COUTAGNE, BOURGEOIS, PÉLAGAUD.

Après avoir exposé le but de la Société, M. Paulet propose de passer immédiatement à la discussion des statuts.

Tous les articles du projet de statuts sont votés successivement et l'ensemble en est adopté à l'unanimité.

On procède ensuite à la nomination du bureau qui donne le résultat suivant :

	MM.
<i>Président.</i>	PAULET, professeur à la Faculté de médecine.
<i>Vice-présidents</i> . . .	{ GUIGUE, archiviste en chef du département. ARLOING, professeur à l'École vétérinaire, agréé à la Faculté de médecine.
<i>Secrétaire général.</i> . .	
	CHANTRE, sous-directeur du Muséum.
<i>Secrétaires.</i>	{ REBATEL, chef de clinique à la Faculté de médecine. DE MILLOUÉ, directeur du Musée Guimet. JULIEN, répétiteur à l'école vétérinaire.
<i>Archiviste</i>	
	PÉLAGAUD, substitut du procureur de la République.
<i>Trésorier.</i>	BOURGEOIS, questeur de la Société d'économie politique.

MEMBRES DU CONSEIL

- MM.** CLAVEL, professeur à la Faculté des lettres.
CLÉDAT, professeur à la Faculté des lettres.
COUTAGNE, médecin-expert près les tribunaux.
DUTAILLY, professeur à la Faculté des sciences.
FAURE, professeur à l'École vétérinaire.
DISSARD, conservateur du musée des antiques.
GAYET, professeur à la Faculté de médecine.
GUIMET, orientaliste.
LACASSAGNE, professeur à la Faculté de médecine.
LORTET, doyen de la Faculté de médecine.
PERROUD, médecin des hôpitaux.
SICARD, professeur à la Faculté des sciences.

On décide qu'à l'avenir les séances auront lieu au palais des Arts et chaque mois.

La séance est levée à neuf heures et demie.

II^e SÉANCE. — 3 Mars 1881

Présidence de M. PAULET, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de félicitation de M. de Mortillet, qui adresse à la Société un exemplaire de ses nombreuses publications anthropologiques.

Lettre de M. le Président de la Société de géographie, demandant de se joindre à elle pour le Congrès géographique de 1881. Renvoyée au bureau.

Lettre d'un photographe de Berlin, indiquant les prix de ses photographies anthropologiques.

OUVRAGES OFFERTS

GABRIEL DE MORTILLET. *Revue scientifique italienne*, 1 vol.

- *Revue préhistorique*, 1 br.
- *Revue d'anthropologie, Miscellanea*, 1 br.
- *Les amulettes gauloises et gallo-romaines*, 1 br.
- *Le chronomètre du bassin de Penhouët*, 1 br.
- *Classification et chronologie des haches en bronze*.
- *Critique du chronomètre de Penhouët*, 1 br.
- *Origine de la navigation et de la pêche*, 1 br.
- *Les mystifiés de l'Académie des Sciences*, 1 br.
- *L'homme fossile*, 1 br.
- *Classification des temps préhistoriques*, 1 br.
- *Tableau comparatif des terrains du versant provençal et du versant italien des Alpes*, 1 br.
- *Essai d'une classification des cavernes et des stations sous abri*, 1 br.
- *Fouille des dolmens de Montaubert ou de Nojuiès*, 1 br.
- *Promenade au Musée de St-Germain*, 1 vol.

GABRIELLE DE MORTILLET. *Sur les origines des animaux fossiles*, 1 br.

- *Époque quaternaire dans la vallée du Pô*, 1 br.
- *Les potiers allobroges*, 1 br.
- *Biographie d'Édouard Lartet*.
- *L'exposition anthropologique de Moscou*.
- *La géographie archéologique*.
- *L'art dans les temps géologiques*.
- *Réponse au chronomètre préhistorique de Saint-Nazaire*.
- *Le Congrès anthropologique de Moscou*.

BAILLY. *Lettres sur l'Atlantide*.

LACASSAGNE. *Influence du travail intellectuel sur le volume et la forme de la tête*, 1 br.

E. DESOR. *L'homme fossile à Nice*, 1 br.

D^r MAGITOT. *Lettres écrites à l'occasion du Congrès d'anthropologie de Lisbonne*, 1 br.

CANDIDATURES

MM. OBERKAMPF, ROUX, LOUIS RÉROLLE, D^r TEISSIER TOURNIER, CAUVET, DUMOND, CHAVASSIEUX, BÉRARD, FOCH, CHARBONNEL-SALLES, MILLIAT, D^r FAVRE demandent le titre de membre titulaires.

Sur la proposition du bureau sont nommés membres honoraires de la Société : MM. DE QUATREFAGES, DE MORTILLET, BOGDANOW, VIRCHOW, EVANS, WORSAAE, DARWIN, CARL VOGT, MANTEGAZZA.

ÉLECTIONS

Sont considérés comme membres titulaires de la Société les personnes présentes à la première séance et celles qui ont donné leur adhésion avant cette première séance.

Ce sont : MM. ANDRÉ, BOSSON, BONDET, BRUYAS, CAZENEUVE, CHAUVÉAU, CLAVEL, CLEDAT, CORNEVIN, CROLAS, DIDAY, DOYON, FOCHIER, FONTANNES, GAILLETON, GALLETIER, JOMARD, MARDUEL, MEYNET, OLLIER, PITRAT, PONCET, TRIPIER, VIENNOIS, VIGNON.

COMMISSION DE PUBLICATION

Sont nommés, au scrutin de liste, membres de cette commission :

MM. ARLOING,
GUIMET,
SICARD,

PRÉSENTATIONS

En présentant à la Société divers instruments anthropologiques, M. Chantre conseille aux membres de la Société qui voudraient prendre des mesures craniométriques et se procurer les instruments indispensables, compas d'épaisseur et compas à glissière, de s'adresser à M. Molteni qui les livre aux meilleures conditions après les avoir soumis au contrôle du laboratoire de l'école d'anthropologie.

M. Chantre fait part à la Société de l'envoi fait à M. Lortet de six photographies de Maronites et de trois feuilles de renseignements anthropologiques remplies par des médecins syriens auxquels M. Lortet en avait fait la demande, lors de son récent voyage en Palestine.

M. Lacassagne fait hommage à la Société d'un exemplaire de sa brochure sur l'influence du travail intellectuel sur le volume et la forme de la tête. M. Lacassagne s'est servi, comme méthode, du conformateur des chapeliers. Sans doute, cet instrument expose à des causes d'erreur, comme le lui a reproché M. Broca; mais, employé par le même opérateur et dans des conditions sensiblement identiques, il peut donner des résultats comparables.

Ses observations ont porté sur cent quatre-vingt-dix docteurs en médecine, cent trente-trois soldats ayant l'instruction primaire, soixante-douze illettrés et quatre-vingt-onze détenus. Il a vu qu'il y avait dans les différents diamètres de la tête des différences de 4 à 6 millimètres en faveur des docteurs en médecine.

M. Lacassagne voudrait savoir si des observations analogues ont été faites sur des animaux dressés.

DISCUSSION

M. Faure fait observer que chez les animaux la différence doit être moins sensible, car'il ne peut y avoir que des modifications individuelles et pas de transmission héréditaire.

M. Arloing se demande si le travail individuel peut occasionner des différences aussi sensibles que celles qu'a constatées M. Lacassagne. Il croit plutôt à l'action héréditaire. Quant aux animaux il est disposé à admettre une augmentation du diamètre crânien lorsque l'animal se développe par la fréquentation de l'homme. C'est ce que l'on peut observer dans les collections, sur les crânes des chiens loulou qui sont notablement plus développés que les autres. Il pourra donner à la prochaine séance, des renseignements précis sur ce point.

M. Lacassagne a voulu parler surtout de l'influence du travail individuel sur le retard des sutures des os et le développement chez le sujet. Quant à l'action de l'hérédité il est tout disposé à l'admettre et en voit une preuve dans ce fait que les têtes des statues antiques observées au Louvre paraissent plus petites que celles de la statuaire moderne.

Il y a donc dû avoir une augmentation du volume du crâne, comme l'avait déjà constaté Gratiolet.

M. Dutailly fait observer que cette remarque peut être vraie pour le musée du Louvre, mais que dans les musées allemands on trouve de vieilles peintures du moyen âge où les fronts ont un développement beaucoup plus grand que dans la peinture allemande moderne. Il y a des photographies très démonstratives à ce sujet.

M. le Président remercie M. Lacassagne de sa communication et fait appel à l'activité de tous les membres de la Société.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES: D' REBATEL.

III^e SÉANCE. — 7 avril 1881

Présidence de M. PAULET, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettres de remerciements de MM. DE QUATREFAGES, DE MORTILLET, BOGDANOW, VIRCHOW, EVANS, WORSAAE, DARWIN, CARL VOGT et MANTEGAZZA, récemment nommés membres honoraires de la société.

OUVRAGES OFFERTS

GUIMET. *Revue de l'histoire des religions*, 2^e année, t. III, n^o 1, 1 vol.
ARLOING. *Détermination des points excitables du manteau de l'hémiphère des solipèdes*.

— *Poils et ongle*, 1 vol.

ARLOING et CHAUVEAU. *Anatomie comparée des animaux domestiques*, 1 vol.

E. GUIMET. *Catalogue du Musée Guimet*, 1 vol.

— *Esquisses scandinaves*, 1 vol.

— *Compte rendu du Congrès provincial des Orientalistes*, 2 vol.

— *Annales du Musée Guimet*, t. I et II, 2 vol.

E. CHANTRE. *Premier âge du fer*, in-4^o et atlas.

— *Âge de la pierre*, 1 vol. in-4^o avec planches.

— *Études paléolithologiques dans le Dauphiné*, 1 vol.

— *Inventaire des monuments mégalithiques de la France*, 1 br.

— *Légende internationale pour les cartes archéologiques préhistoriques*, 1 br.

— *Relations entre les systres bouddhiques et certains objets de l'âge du bronze*, 1 br.

— *Les néoropoles du premier âge de fer dans les Alpes*, 1 br.

— *Notes sur la faune du Lehm de Saint-Germain*, 1 br.

— *Notes historiques sur la vie et les travaux de J. Fournet*, 1 br.

— *Premier inventaire des blocs erratiques à conserver*, 1 br.

— *Observations sur les séries préhistoriques de quelques musées autrichiens*, 1 br.

FALSAN. *Monographie géologique des anciens glaciers du bassin du Rhône*, 2 vol. et 1 carte.

E. CARTAILHAC. *L'âge de la pierre en Asie*, 1 br.

- *L'âge de pierre dans les souvenirs et superstitions populaires*, 1 br.
- *Rapport sur la session du Congrès anthropologique de Lisbonne*, 1 br.
- *Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme*, 1 vol. XV^e année.

DE QUATREFAGES. *La race prussienne*, 1 vol.

- *L'espèce humaine*, 1 vol.
- *Les migrations et l'acclimatation en Polynésie*, 1 br.
- *L'antiquité des peuples finnois*, 1 br.
- *Études sur les Mincopis*.
- *Sur les origines anthropologiques des populations européennes*, 1 br.
- *Congrès archéologique préhistorique de Copenhague*, 1 br.
- *Le métissage humain*, 1 br.
- *Le croisement des races humaines*.

CANDIDATURES

MM. ARDUIN, KLEINMANN, DE RIAZ, DELMAS, IMBERT DE ROZE, MARGHEGAY, PUPIER, PHILASTRE, GIRAUD, ALBERT, CARRY, MATHIEU, GARRAUD, JACQUARD, CHAFFANGEON, MOUGIN-RUSAND, D^r MAX SIMON, D^r SAVY demandent le titre de membres titulaires.

ÉLECTIONS

MM. OBERKAMFF, ROUX, RÉROLLE, D^r TEISSIER, TOURNIER, D^r CAUVET, DUMOND, CHAVASSIEUX, BERARD, D^r FOCH, CHARBONNEL-SALLE, MILLIAT, D^r FAVRE sont élus membres titulaires.

COMMUNICATIONS

SUR UN CAS D'ANOMALIE D'OSSIFICATION DES PARIÉTAUX

PAR M. LE D^r COUTAGNE

En pratiquant, il y a quelques années, l'autopsie, nécessitée par une instruction judiciaire, d'un enfant nouveau-né, à terme, viable, du sexe masculin, et originaire d'un département du

midit assez voisin du nôtre, j'ai constaté, outre plusieurs particularités d'un intérêt médico-légal, une anomalie d'ossification des pariétaux dont l'étude rentre plus directement dans le cadre de l'anthropologie.

Ces deux os en question, que j'ai l'honneur de présenter à la Société, sont de dimensions normales en surface ; mais leur épaisseur est assez diminuée pour qu'on puisse voir un jour très clair à travers un grand nombre de points uniformément et irrégulièrement dispersés dans toute leur étendue. Sur le pariétal droit, je signalerai plusieurs de ces points, situés à peu près parallèlement à la suture bipariétale sur une même ligne située à 1 centimètre environ en dehors. Sur le pariétal gauche, nous constatons non seulement un grand nombre de points amincis, mais des perforations complètes dont voici la description :

La première située à 2 centimètres en avant de la bosse pariétale et à 3 centimètres en dehors de la suture bipariétale est dirigée transversalement sous la forme d'une fente de 1 centimètre de long sur 3 millimètres de large.

Trois autres perforations sont réunies à la partie postéro-interne de l'os ; elles ont la forme d'un cercle aux bords irrégulièrement dentelés, de 13 millimètres de diamètre pour la plus interne, et de 1 centimètre de diamètre pour les deux autres. Signalons enfin, un peu au-dessus de ces perforations, deux lacunes osseuses presque linéaires.

La raréfaction générale, quoique plus marquée à la face interne des bosses pariétales, n'est compensée en aucun point par des épaissements osseux ou périostiques. Les autres os crâniens sont parfaitement normaux, et l'ossification générale du sujet a suivi une marche en rapport avec son âge ; je signalerai en particulier les dimensions moyennes du point épiphysaire inférieur des fémurs.

La question des perforations crâniennes a pris depuis quelques années une assez grande importance en anthropologie pour qu'il soit utile d'étudier les cas assez rares où ces lésions

se rencontrent à l'état congénital. Pour les perforations des pariétaux en particulier, l'envoi fait au laboratoire d'anthropologie de Paris par le docteur Chil de Palmas (Grande Canarie) d'un crâne porteur d'une anomalie de cette nature a fourni à M. Broca l'occasion de deux communications intéressantes faites et discutées en 1875 à la Société d'anthropologie de Paris ¹. Il s'agissait dans les faits réunis à cette occasion par l'éminent professeur de perforations plus ou moins grandes mais toujours symétriquement situées sur les côtés de la suture sagittale au niveau d'une ligne qui, prolongée en dehors, pousse au niveau des bosses pariétales; M. Broca attribuait cette anomalie à l'agrandissement des trous vasculaires normaux quoique assez inconstants connus sous le nom de trous pariétaux, contrairement à l'opinion de MM. Girallier et Hamy qui expliquaient la perforation du crâne de M. Chil par une méningo-encéphalocèle bilatérale et symétrique.

Dans notre fait, ni l'une ni l'autre de ces causes ne peut être invoquée : la dernière est en opposition complète avec l'état normal des organes intra-crâniens. Quant à la première, elle a contre elle la dissémination de l'amincissement à tous les degrés de l'os, et surtout le fait remarquable que les perforations symétriques décrites ci-dessus faisaient complètement défaut au niveau des points pariétaux dont il ne nous a été possible de trouver la trace ni d'un côté ni de l'autre ².

Seul de tous les os du crâne, le pariétal se développe par un seul point d'ossification situé au niveau de la bosse pariétale et d'où partent en tous sens des fibres radiées très serrées au centre et séparées à leur extrémité opposées comme les dents d'un peigne, il nous semble qu'il y a lieu de s'étonner qu'un simple retard dans la marche de l'ossification, survenu pendant la vie fœtale pour des causes le plus souvent insaisissables

¹ *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, t. X, 2^e série, p. 192 et 326.

² D'après Broca (*loc. cit.*), un des troncs et même les deux troncs pariétaux font défaut aussi une fois sur deux.

n'amène non plus souvent un os aussi pauvre en centres d'ossification une anomalie de même nature que celle que nous avons rencontrée. Il est pourtant à remarquer que sur le crâne d'un enfant à terme observé par M. Depaul et reproduit dans l'*Étude médico-légale de l'infanticide* de Tardieu, des perforations très nombreuses et tout à fait analogues à celles de notre sujet siégeaient sur le coronal et le temporal, et nullement sur le pariétal gauche, seul représenté sur la gravure. Le travail important de M. Parrot sur les *perforations anciennes spontanées chez les enfants de premier âge*¹, où sont décrits plusieurs cas analogues au nôtre, éclaire peu la pathogénie de ces faits congénitaux pour lesquels aucune cause pathologique, syphilitique ou autre, n'est démontrée.

MOMIE PÉRUVIENNE DE LA NÉCROPOLE D'ANÇON

AU MUSÉE GUIMET

PAR M. DE MILLOUÉ

Notre momie est à genoux, les jambes croisées, les talons repliés sous le corps de la façon dont s'asseyent les Orientaux ; elle a été conservée dans de la laine de guanacos, probablement imbibée de quelque aromate.

La conservation du corps est parfaite ; la peau d'un brun jaunâtre est dure comme du cuir et résonne sous le doigt ; les bras et les jambes sont presque décharnés.

Les bras, qui pendent naturellement le long du corps, atteignent environ le milieu des cuisses ; les mains sont longues et fines, les épaules larges, la poitrine peu développée.

La tête est d'un ovale allongé très prononcé (dolycocéphale), l'angle facial sensiblement droit, les pommettes saillantes, le front un peu étroit. La bouche, aux lèvres minces, est remplie de la même laine qui enveloppait tout le corps ; les dents inci-

¹ *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, oct. 1879.

sives, bien conservées et au complet, sont limées de façon à présenter une surface plate. Cette particularité, jointe à la déformation du crâne aplati par derrière, fait croire à M. Moréno que nous sommes en présence non d'un Péruvien, mais d'un Araucanien ou d'un Patagon, venu peut-être au Pérou avec quelque armée envahissante. Les cheveux noirs, entre-mêlés de quelques fils blancs, sont longs et bien conservés ; le visage est absolument dépourvu de barbe.

Un demi-cercle ou diadème d'argent entoure le front ; le crâne est recouvert d'une toile de coton assez fine, sur laquelle est jeté une sorte de filet à mailles très fines. Au cou pend un collier à deux rangs de rondelles d'un calcaire rougeâtre qui supporte deux petites pinces à épiler en bronze.

Les étoffes qui enveloppent la momie permettent de lui assigner une antiquité d'environ six cents ans, soit cent cinquante ou deux cents ans avant la conquête espagnole. Il y a trois enveloppes, toutes trois en étoffes de coton. La première, d'un brun roussâtre ornée de grecques rouge et brun imprimées sur le tissu semble brûlée par quelque matière corrosive ; la seconde, de toile écrue, est décorée de petits carreaux dans lesquels se montre un animal hiéroglyphique, un *ibis* selon M. Moréno ; carreaux et animaux sont brodés en brun. Enfin la troisième, qui enveloppait le tout, est blanche avec une bordure brodée de couleurs vives et ornée d'une frange. Ces étoffes sont incontestablement péruviennes.

A côté de la momie se trouvait une sorte de pagaie en bois de fer que M. Moréno a reconnu pour l'instrument qui servait à la fois de pagaie et de bêche. Sur la poitrine nous avons trouvé un fragment de plaque de bronze doré, probablement un miroir ou une de ces grandes épingle à large tête plate caractéristiques des momies du Pérou et de toute l'Amérique du Sud. Un écheveau de coton teint en bleu d'une nuance encore très vive accompagne ces ornements.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D' REBATEL.

IV^e SÉANCE. — 5 Mai 1882

Présidence de M. PAULET

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le docteur Favre remerciant la Société de sa nomination de membre titulaire de la Société.

OUVRAGES OFFERTS

UHLMANN. *Goldener Armring*, 1 br.STROBEL. *Solidungulo biangulata*, 1 br.E. SAUVAGE. *Les grottes de la basse Falize*, 1 br.PITRE DE L'ISLE. *Station paléolithique de la Loire-Inférieure*, 1 br.

M. Julien offre à la Société, de la part de M. le docteur Augier, sa thèse sur le développement du pariétal.

CANDIDATURES

MM. BEAU, D^r AUBERT, GEORGES, D^r COUTAGNE et IMAÏZOUMI demandent le titre de membres titulaires de la Société.

ÉLECTIONS

Sont élus membres titulaires, MM. ARDUIN, KLEINMANN, DE RIAZ, DELMAS, IMBERT DE ROZE, MARCHEGUAY, D^r PUPIER, PHILASTRE, CHAFFANGEON, MOUGIN-RUSAND, MAX-SIMON, SAVY, JACQUET, D^r GIRAUD, GARRAUD, D^r ALBERT, MATHIEU.

COMMUNICATIONS

DE L'INFLUENCE DE L'ÉDUCATION SUR LE DÉVELOPPEMENT
DU CRÂNE DU CHIENPAR LE D^r ARLOING

M. Lacassagne a communiqué à la Société de biologie un travail sur les dimensions de la cavité crânienne de l'homme dans leur rapport avec l'état social et, par suite, avec le degré de culture intellectuelle.

Il résulte des mesures prises par l'auteur sur le personnel de l'hôpital du Val-de-Grâce que l'instruction exerce une influence directe sur la capacité du crâne.

Invité par notre collègue à voir s'il n'existerait pas des modifications analogues chez les animaux, j'ai fixé mon attention sur le chien qui, de tous, est celui qui subit à un plus haut degré l'influence de l'homme et de l'éducation.

Dans ce travail, il faut se préoccuper d'abord de certaines considérations qui, si elles étaient négligées, conduiraient à l'erreur. Par exemple, on ne doit comparer entre elles que les races ou les variétés de chien qui descendent du même type ancestral. C'est ainsi qu'il faudra se garder de ranger le lévrier à côté de l'épagneul, attendu que le lévrier a des rapports crâniologiques intimes avec le *Canis vulpes*. En outre, comme les diverses races ou variétés de chiens domestiques sont loin d'avoir la même taille, on se préoccupera plus de la forme du crâne que de sa capacité absolue, à moins qu'on ne fasse connaître simultanément le poids du sujet. Enfin, il importe de ne pas confondre les facultés instinctives avec les facultés intellectuelles. Quelques chiens rendent à l'homme de grands ser-

vices par l'exagération d'une faculté instinctive, tels sont le chien de berger, le chien de montagne ; mais ici, dans la question qui est à l'étude, il s'agit seulement de chercher l'influence qu'exerce la culture intellectuelle.

La forme du crâne des chiens domestiques se modifie profondément, de manière à augmenter la convexité de sa voûte, et à en agrandir la surface et la capacité relatives.

Si nous envisageons simplement le chien de berger, le chien bull, le loulou, et le kings-charles, nous trouvons dans la configuration extérieure du crâne de ces divers chiens des changements importants.

Dans le crâne du premier, les crêtes fronto-pariétales se rejoignent à une faible distance au-dessus des orbites qui forment une saillie élevée, tranchante, au bord de laquelle les deux fosses temporales viennent à se toucher. Celles-ci sont profondes, fortement striées par des empreintes à insertions musculaires ; leur surface est concave-convexe. Cette disposition donne la plus grande dimension possible aux fosses temporales et le plus petit volume à la cavité crânienne. Ce chien et tous ceux qui offrent cette conformation sont remarquables par leurs facultés instinctives.

Chez les épagneuls et suivant le degré de leur éducation et l'intimité de leurs rapports avec l'homme, les crêtes fronto-pariétales, au lieu de se confondre marchent parallèlement l'une à l'autre en se tenant à une distance qui varie de quelques millimètres à 1 centimètre et même à 1 1/2 centimètre. Conséquemment, les deux fosses temporales ne sont plus contiguës ; entre leur bord supérieur existe un méplat immédiatement recouvert par l'aponévrose épicroânienne et non par les muscles crotaphytes, en même temps, la surface de l'écaille pariétale est fortement bombée surtout en arrière et au dessus du conduit auditif externe.

Sur le chien bull, dont les petites variétés ont plus fortement subi l'influence de l'homme, on trouve en dehors des crêtes pariétales, dont le point de rencontre est reporté au sommet

de la tête, une surface lisse qui éloigne encore plus que dans les grands épagneuls les plus cultivés, l'insertion supérieure des deux muscles temporaux.

Dans certains sujets même la fosse temporale est à peine excavée, en arrière, vers la crête qui représente la ligne courbe supérieure de l'occipital de l'homme, et en avant, au-dessous de l'origine du rudiment de l'apophyse orbitaire du frontal.

Mais c'est surtout sur le crâne des petits chiens que ces modifications se prononcent au plus haut degré. La face supérieure du crâne n'offre plus dans son ensemble la forme d'une toiture à deux pentes ; elle est presque régulièrement convexe d'un côté à l'autre. Les crêtes fronto-pariétales, à peine marquées, sont éloignées de 3 centimètres à 3 1/2 centimètres l'une de l'autre ; elles se rapprochent légèrement au niveau de l'union du frontal avec le pariétal, pour s'écarter ensuite et converger sur l'os interpariétal. Cette conformation rejette les fosses temporales sur les plans latéraux de la tête, d'où résulte une grande diminution de leur étendue proportionnellement à la surface totale du crâne.

Enfin, dans les petits havanais et les kings-charles, les commensaux de l'homme, la forme du crâne rappelle singulièrement celle que l'on observe sur le singe de petite taille.

Il est évident que plus le crâne sera sphénoïdal, plus sa capacité sera grande, et conséquemment plus le volume du cerveau sera considérable. Mes observations ayant été faites sur une tête osseuse déposée depuis longtemps dans nos collections, je n'ai pas procédé à des pesées comparatives du cerveau et du corps ; néanmoins j'ai tenu à cuber les cavités crâniennes et à déterminer, à l'aide de la densité, le poids approximatif des cerveaux qu'elles ont contenues ; en outre, j'ai déterminé le poids de la tête osseuse, la mâchoire inférieure y compris.

Le lecteur voudra bien suppléer aux imperfections de mes indications et surtout à l'absence du poids total du sujet. Le volume moyen des représentants de nos diverses races de chien est connu de tout le monde, de sorte que la lacune que

nous signalons sera facilement comblée par l'initiative individuelle.

	POIDS DE LA TÊTE	POIDS DU CERVEAU
	GRAMMES	GRAMMES
Chien de montagne.	100,39	387
Grand Épagneul.	85,5	695
Bull (taille moyenne).	81,14	205
Bull (petite taille).	53,2	110
Petit Épagneul.	50,7	67
Loulou.	53,9	62
Havanais.	73,6	60
Kings-Charles.	50,7	45

Le cerveau d'un petit singe pèse de 70 à 75 grammes. On voit, d'après ce tableau, que le poids du cerveau décroît comme 1, en passant du grand chien de montagne au kings-charles, tandis que le poids du squelette de la tête décroît comme 8. La différence de rapport serait encore bien plus grande si on pouvait comparer le poids du cerveau et celui du corps.

Lorsqu'on dispose les crânes en série, d'après l'écartement des crêtes pariétales, la convexité du pariéaire et le poids de leur contenu, on constate bien vite que les termes de série sont en rapport avec le développement des facultés intellectuelles de nos races de chiens et l'intimité de leurs relations avec l'homme.

D'où nous concluons que l'éducation augmente les dimensions du crâne chez les animaux comme chez l'homme; seulement nous tenons à ajouter que l'influence de l'éducation sera lente, graduelle, et qu'elle ne deviendra réellement sensible qu'après plusieurs générations.

MARCHE DE LA CRIMINALITÉ EN FRANCE
DEPUIS 1825 JUSQU'EN 1880

PAR M. LACASSAGNE

Il est assez difficile de se faire une juste idée de l'évolution morale de la société. Nous ne pouvons nous représenter le milieu social que comme une agrégation d'individus dont l'évolution cérébrale est différente. Les couches supérieures, celles qui ont évolué le plus, sont les plus intelligentes: nous pouvons les appeler les *couches frontales* ou antérieures. Les couches inférieures — ce sont les plus nombreuses — celles où prédominent les instincts: appelons-les couches postérieures ou *occipitales*,

Entre elles, une série de couches, marquées par des types où prédominent les actes, avec l'impulsion spéciale que peuvent leur donner ou les instincts ou les idées: ce sont les couches *pariétales*.

On comprend d'après cela quelle peut être la lenteur de la civilisation: celle-ci ne pénètre réellement toute une nation ou une société que lorsque le système cérébral antérieur des individus manifeste son influence sur le système cérébral postérieur par le perfectionnement des instincts sociaux.

Étant très modifiables, nous nous perfectionnons à la surface, la civilisation gratte la couche corticale de notre cerveau; mais avant qu'un progrès soit accompli et qu'une acquisition devienne définitive, c'est-à-dire organique, il faut des siècles et des siècles. L'on peut dire qu'une influence quelconque (aliments, alcool, éducation, crise économique et politique) vient d'abord troubler l'ordre cérébral préexistant, et que dans le conflit inévitable produit par cette cause il y a prédominance de la partie postérieure du cerveau sur l'antérieure, des instincts et des actes sur les phénomènes de l'intelligence.

Tous les modificateurs agissent donc sur l'état physique, intellectuel et moral de l'homme.

Mais si la cause est une rêverie métaphysique, une spéculation philosophique, une révolution morale, elle ne pénètre jamais très avant dans les profondeurs des couches sociales et la foule demeure presque toujours insensible aux séductions des plus savantes théories. Comme nous l'avons dit ailleurs, l'élite travaille et se perfectionne, mais la masse reste à peu près au même point. Elle accepte facilement, en fait de théorie, tout ce qui lui vient d'en haut et se laisse, sans résistance apparente, imposer tous les cultes ; mais si l'on va au fond des choses et que l'on cherche ce qu'il y a sous cette apparence, on trouve que l'adepte des religions les plus raffinées est demeuré, sous le rapport des idées, l'homme primitif qui habitait la grotte de l'âge quaternaire et l'on demeure confondu en constatant quelle faible distance mentale sépare un paysan quelconque de notre Europe d'un sauvage des bords du Tanganyika. Le sorcier n'a pas une clientèle moins nombreuse, dans certaines provinces de France, d'Espagne ou de Prusse, que chez les naturels de l'Oudjidji. Prise dans sa masse, l'humanité est restée ce qu'elle était au début : purement fétichique, et même chez les hommes les plus instruits et les plus émancipés, il ne serait pas difficile de démêler ce qu'il y a encore dans leurs actes de conforme à ces tendances primesautières, spontanées, invincibles de notre nature.

Nous disions qu'il y avait, dans tout milieu social, trois couches : les frontales, les pariétales, les occipitales. Ce sont ces dernières qui sont les plus nombreuses. Le progrès n'étant que le développement de l'ordre, c'est-à-dire d'un égal perfectionnement cérébral dans tout le milieu social, il doit porter principalement sur les couches occipitales.

Les centres nerveux étant modifiables, perfectibles, quelles sont les causes qui les impressionnent ?

Nous admettons des influences cosmologiques qui proviennent du milieu matériel et des influences sociologiques qui émanent

du milieu social. Voyons le mode d'action différent des divers modificateurs.

Les modificateurs physico-chimiques: température, forces physiques, aliments, agissent d'abord sur la partie postérieure du cerveau, puis d'arrière en avant, et font prédominer les instincts ou les actes sur l'intelligence.

Les modificateurs biologiques ou individuels (sexe, âge, hérédité, tempérament) agissent également sur l'ensemble, sur les parties postérieures et antérieures du cerveau. Leur influence spéciale donne aux sentiments (réaction viscérale), aux pensées et aux actes une caractéristique particulière.

Les modificateurs sociologiques agissent d'avant en arrière, modifient les idées avant d'avoir changé les sentiments. Ils sont contraires à nos dispositions organiques et les plus lents à encaisser pour l'humaine nature. Ce sont les plus perturbateurs. En effet, facilement acceptés par les couches frontales, ils deviennent cause de troubles pour les couches occipitales et ne peuvent, chez elles, que fort lentement détruire les effets de l'habitude.

Cette distinction du milieu social en trois couches est indispensable pour apprécier à sa véritable valeur l'influence des peines et des châtiments dans un milieu social.

Les couches frontales fournissent les spéculateurs, les philosophes, les législateurs. Pour eux, les peines sont presque inutiles : l'honneur, la religion, la conscience, l'opinion publique les maintiennent dans la voie du devoir et dans la règle des rapports sociaux.

Le Code pénal a surtout été fait pour les couches occipitales.

Nous allons faire voir que sur celles-ci l'influence de la pénalité est à peu près nulle. Les instincts et les modificateurs d'ordre physico-chimique interviennent dans cette partie du milieu social avec toute leur force, tandis que les modificateurs sociologiques n'agissent pour ainsi dire pas ou y sont à peu près inconnus. Il faut avoir le courage de le dire, le Code pénal n'est qu'une illusion sociale.

Je le démontrerai d'ailleurs avec mes graphiques qui feront voir que le milieu social est le plus délicat des réactifs. La criminalité n'étant que la manifestation extérieure de dispositions naturelles ou passagères antisociales, toute modification, toute perturbation dans le milieu physique, biologique ou social, retentira nécessairement sur le nombre total des crimes et des délits.

Notre Code pénal ne distingue les infractions à la loi que par la pénalité qu'il leur applique.

L'article 1^{er} de ce code s'exprime ainsi: l'infraction que les lois punissent de peines de police est une *contravention*. — L'infraction que les lois punissent de peines correctionnelles est un *délit*. — L'infraction que les lois punissent d'une peine afflictive ou infamante est un *crime*.

Il y a dans les codes français à peu près cent cinquante infractions à la loi constituant des crimes et des délits.

Pour assurer l'exécution des lois et règlements la force publique est ainsi constituée :

Gendarmes (France et colonies).	22.752
Garde républicaine.	4.021
Commissaires de police.	1.276
Agents de police.	12.175
Police de Paris.	7.749
Maires.	35.845
Gardes champêtres communaux.	31.638
Gardes particuliers assermentés.	33.886
Gardes forestiers.	7.910
Agents des ponts et chaussées (police de la pêche).	4.723
Douaniers.	21.623

Ajoutez un juge de paix par canton et vous aurez une véritable armée composée de plus de 200.000 individus et chargée de rechercher les crimes ou délits.

D'après le projet de loi portant fixation du budget des dépenses de l'exercice 1882 que vient de publier le *Journal officiel*, les dépenses pour la sûreté publique, les prisons ou détenus (chapitres 11 à 24), les frais de justice criminelle, du personnel

pénitencier, etc., s'élèvent à un total de 41.694.720 francs ; le même budget porte comme dépenses d'instruction primaire imputables sur les frais généraux de l'État une somme de 26.034.016 francs.

Chaque année en France, depuis 1825, il est dressé par les soins de la chancellerie le compte rendu de l'administration de la justice criminelle. Ce compte rendu fut appelé, dès le début, par les étrangers un monument national et le modèle que doivent suivre les peuples civilisés, ou prétendant l'être, qui voudraient constater l'état de leur moralité. A notre époque, les criminalistes italiens se basent constamment sur « l'admirable statistique criminelle de la France ». Ce qualificatif est exact, et il est juste de rendre hommage au chef du bureau de la statistique du ministère de la justice, M. Yvernès, l'auteur d'un savant et précieux ouvrage sur la récidive.

Il est assez curieux que les médecins légistes n'aient pas fait de plus fréquents emprunts à ce recueil et surtout aient complètement abandonné à des moralistes le soin d'apprécier toutes les circonstances diverses qui influencent la vie criminelle de notre nation. Si le crime est une des modalités de la vie sociale, une des conséquences fatales et inéluctables comme la naissance, le mariage, la mort, n'appartient-il pas au médecin de chercher les causes qui le produisent, l'entretiennent, le font augmenter ou diminuer. Les fonctions sociales ont leur règle comme les fonctions biologiques, les lois de la physique ou de la mathématique ; il n'y a de différence que dans la complexité des phénomènes et l'étendue de notre ignorance. Diderot a dit depuis longtemps : « Il n'appartient qu'à celui qui a fait de la médecine d'écrire de la métaphysique. Lui seul a vu les phénomènes, la machine tranquille ou furieuse, faible ou vigoureuse, saine ou brisée, délirante ou réglée, imbécile, éclairée, stupide, bruyante, muette, léthargique, vivante ou morte. »

A notre tour, dans toutes nos publications, nous avons réclamé et nous revendiquons encore aujourd'hui notre compétence dans des études où nous pouvons apporter des connais-

sances indispensables. Notre profession a une destination sociale et c'est là un des titres de gloire de l'art médical.

Les auteurs qui nous ont précédé dans ces études ne sont pas nombreux. Il faut citer Quetelet en Belgique, Guerry et Maury en France, et de nos jours M. Enrico Ferri, professeur de droit criminel à Bologne, un des plus distingués dans cette phalange si remarquable de savants italiens. On travaille beaucoup de l'autre côte des Alpes, Messieurs, et s'il y a eu longtemps des imitateurs, soyez certains qu'il y a maintenant des guides et des maîtres.

Tous les auteurs dont je viens de parler ont adopté la division des crimes faite par la loi et consacrée dans la statistique. Il y a des crimes contre les personnes et des crimes contre les propriétés. Je ne vous parlerai, bien entendu, que des plus importants, ceux qui nous intéressent comme médecins.

Parmi les premiers, on distingue les meurtres, les assassinats, parricides, coups et blessures graves, blessures ayant amené la mort sans intention de la donner, blessures envers un ascendant, infanticides, avortements, empoisonnements, les viols et attentats à la pudeur sur des adultes ou des enfants au-dessous de quinze ans, la bigamie, la castration, etc.

Parmi les seconds : la fausse monnaie, les faux en écriture privée ou publique, les vols sur un chemin public, les vols par un domestique ou un homme à gages, les autres vols qualifiés, abus de confiance, banqueroute, les incendies.

Après avoir étudié ces différents crimes pendant une première période de sept ou huit années, Quetelet et Guerry arrivaient à peu près aux mêmes conclusions.

Quetelet s'exprime ainsi dans sa conclusion générale qui depuis a été reproduite par tous ceux qui se sont occupés de ces questions : « Je ne saurais trop le répéter à tous les hommes qui ont à cœur le bien et l'honneur de leurs semblables et qui rougiraient de mettre sur la même ligne quelques francs de plus ou de moins payés au Trésor et quelques têtes de plus ou de moins abattues sous le fer des bourreaux ;

il est un budget qu'on paie avec une régularité effrayante, c'est celui des prisons, des bagnes et des échafauds, c'est celui-là surtout qu'il faudrait s'attacher à réduire. »

Guerry, dans son premier ouvrage, en 1833, est de l'avis de Quetelet : « Chaque année voit se reproduire le même nombre de crimes dans le même ordre, dans les mêmes régions ; chaque classe de crimes a sa distribution particulière et invincible, par sexe, par âge, par saison ; tous sont accompagnés, dans des proportions pareilles, de faits accessoires, indifférents en apparence et dont rien encore n'explique le retour. »

Guerry continua ses recherches, et publia, en 1860, son magnifique ouvrage sur la statistique morale de l'Angleterre et de la France. Ses calculs statistiques s'arrêtaient en 1855 et comprenaient ainsi une période de trente années.

Les résultats importants auxquels il est arrivé ont parfaitement été mis en lumière par M. Alfred Maury qui montre bien ce qu'il appelle le mouvement moral des sociétés.

Beaucoup des faits signalés par Quetelet et Guerry sont vrais ; mais si ces auteurs se sont trompés sur quelques points, ainsi que le feront voir nos recherches, ils ont eu le tort : Quetelet, de n'observer qu'une période trop restreinte, et Guerry, de ne pas tenir compte de tous les modificateurs qui agissent sur l'homme et dont un biologiste seul peut bien saisir l'importance.

M. Enrico Ferri est certainement celui qui est arrivé aux solutions les plus satisfaisantes. Sa connaissance parfaite du droit criminel, de tous les changements survenus dans notre législation lui a été fort utile et son travail embrasse une période plus longue, de 1825 à 1877.

Mes recherches ne comprennent que deux années de plus, soit cinquante-quatre ans. Tous les calculs sur lesquels je m'appuie ont été faits dans mon laboratoire et je garantis leur exactitude absolue. J'ai pu arriver ainsi à corriger certaines erreurs qui se sont glissées dans le mémoire de M. Ferri et

mettre en évidence, par mes tableaux graphiques, quelques faits qui ont échappé au savant criminaliste italien.

Mon premier graphique montre dans ce tableau la marche de la population, des délits, des crimes contre les propriétés et contre les personnes.

La courbe des délits a été tracée en prenant pour chaque année le nombre des affaires passant devant les tribunaux correctionnels. Les courbes des crimes contre les personnes et les propriétés donnent les chiffres des affaires jugées contradictoirement ou par contumace devant les cours d'assises.

Il est certain que ces courbes n'indiquent pas toutes les infractions à la loi punies par le Code pénal ou des lois spéciales. Les contraventions ne sont pas signalées : elles nous intéressent peu d'ailleurs.

Il nous manque encore les crimes qui n'ont pas été jugés ou n'ont pas été découverts. En effet, un certain nombre de crimes tels que ceux d'avortement, d'adultères, d'incestes, d'attentats aux mœurs, etc., sont souvent inconnus. D'autres sont découverts par la justice, mais ils ne sont pas poursuivis, soit que les auteurs restent inconnus, soit que la preuve de l'infraction ne puisse être faite.

Nos courbes ne marquent donc que la criminalité atteinte par la loi. C'est suffisant pour les démonstrations que nous voulons faire. D'ailleurs, si, à l'exemple de Ferri, on ajoutait ensemble les crimes et délits non jugés pour les raisons données plus haut, on aurait une courbe qui suivrait nettement les fluctuations de la courbe de la criminalité atteinte par les lois. Cette dernière, obtenue en additionnant les délits et les crimes, montre la marche de la criminalité en France depuis 1825. Cette criminalité a plus que triplé. Il faut tenir compte sans doute, à cause de la grande proportion des délits, des modifications apportées par la législation.

Notre Code pénal de 1810 a été modifié par des lois changeant les crimes ou les peines en 1832, 1848, 1850, 1854, 1863, 1866, 1870, 1872, 1873, 1874.

Ainsi, en 1832, la loi fit un délit de l'infraction à la surveillance; en 1864, des articles du Code pénal sur la récidive et les circonstances atténuantes furent modifiés; en 1873 (23 juin et 26 juillet), en 1874 (1^{er} août), la loi fit encore un délit de l'ivresse publique, de l'infraction à la conscription des chevaux.

Toutes ces infractions auxquelles la loi vient donner le nom de délit augmentent la statistique, mais ne changent rien à la vie criminelle du pays.

Il faut tenir compte aussi de la marche de la population.

Jusqu'à 1854, les deux courbes ont la même direction; dès lors elles deviennent divergentes. La France est la nation qui démontre le mieux la loi statistique que la population d'un pays se multiplie en raison inverse de la richesse de ce pays.

Voyons la marche des crimes contre les propriétés.

Ils vont en diminuant, et même deux fois, en 1865 et en 1876, ils ont été inférieurs aux crimes contre les personnes.

Les crimes contre les propriétés présentent de grandes variations, des fluctuations nombreuses qui montrent qu'ils sont en rapport avec les changements de l'assiette économique. Si vous comparez cette courbe à celle que j'ai faite d'après le prix de l'hectolitre de froment depuis 1825, vous ne voyez pas seulement des analogies, mais une similitude complète, surtout si vous mettez à côté de cette courbe donnée par le prix du froment, celle qui indique de 1832 à 1870, non le nombre des accusations, mais le nombre de crimes commis. Toutes les crises économiques, agricoles, se trouvent marquées sur ce graphique. Les années dans lesquelles le prix du froment a été élevé sont indiquées par une hausse correspondante dans le nombre des crimes contre les propriétés, ainsi en 1828, 1835-1837, 1847, 1848-1854, 1865-1868, 1872 à 1876.

L'année 1847 qui fut une année de disette est tout à fait caractéristique, En 1855, le prix du blé atteint un maximum de 30 fr. 75 l'hectolitre, mais les crimes diminuent parce que

le gouvernement prit les dispositions nécessaires pour diminuer les effets de la misère et qu'il y eut une abondance relative dans la récolte du maïs, de l'orge, du seigle et des pommes de terre. De plus, après 1860, la suppression de l'*échelle mobile* et le traité de commerce avec l'Angleterre permirent l'arrivée sur nos marchés d'une grande quantité de blés étrangers et le libre échange diminua ainsi les crimes contre la propriété.

Dans la même courbe, vous pouvez voir aussi l'influence des étés très chauds (1832, 1834, 1842, 1846, 1857, 1863, 1865, 1871), des hivers rigoureux (1840, 1846, 1853, 1871).

Cette influence se fait aussi sentir d'ailleurs sur la courbe des crimes contre les personnes. Cette dernière, à l'inverse de la précédente, subit moins de variation et paraît indiquer, pendant ce long espace de temps, peu de différences dans le nombre de ces crimes. Il semble même qu'il y a une certaine augmentation.

Vous voyez très nettement indiqués dans cette courbe les effets de nos révolutions de 1830, 1832, 1834, 1848, le coup d'État de décembre 1851 et la crise politique qui l'a accompagné, les guerres de l'empire, la baisse accidentelle produite par 1870, l'année terrible, qui a perturbé la vie sociale et amené les hausses rapides de 1871-1872, la retraite de M. Thiers au 24 mai 1873, les élections de 1876.

Mais l'influence la plus manifeste est celle de la production et de la consommation du vin que vous voyez indiquées dans cette courbe et dont les hausses et les baisses sont absolument correspondantes à celles de la courbe des crimes contre les personnes. Plus tard, en étudiant chaque crime en particulier, nous verrons que la courbe de la production du vin est presque identique à celle des coups et blessures volontaires et se rapproche par ses maxima ou minima de celle des meurtres, des assassinats, des coups et blessures graves.

Je n'insiste pas sur de plus longs détails, ceux de vous qui voudront consulter ce graphique y trouveront indiquée la con-

sommatum par millions d'hectolitres et verront nettement l'influence des mauvaises récoltes de vin (1854-1859-1860-1867-1877), des bonnes récoltes (1855-1856-1858-1862-1875-1876). C'est en 1865 et en 1876, deux époques d'élections générales, que les crimes contre les personnes ont été supérieurs aux crimes contre les propriétés. Il y a eu, ces deux années, un plus grand nombre de coups et blessures. Le même fait a été observé en Angleterre, et lors des élections à la Chambre des communes, les statistiques relèvent un nombre supérieur de crimes contre les personnes.

J'en ai dit assez sur la marche de la criminalité générale que l'on peut ainsi résumer : la pénalité a une influence presque insignifiante. Ce sont des causes que ne peuvent atteindre les Codes qui font surtout varier les crimes contre les personnes ou contre les propriétés.

Les crimes augmentent bien moins que les délits et tout semble prouver que si la criminalité s'étend davantage, elle diminue en intensité ; les infractions les plus graves à la loi sont remplacées par des délits plus nombreux sans doute, mais moins violents. Plus tard, en étudiant les suicides, nous verrons que leur nombre croissant est en rapport avec cette diminution de la gravité de la criminalité, et que beaucoup de suicidés ne sont que des criminels modifiés par le milieu social.

Voyons maintenant, avec l'aide de graphiques, l'influence des modificateurs physico-chimiques et spécialement celle de la température. C'est une étude de la répartition de chaque crime par saison, de 1827 à 1870. Depuis cette époque, la statistique criminelle ne donne plus ces renseignements et on est bien obligé, tout en le regrettant, de limiter à une période de quarante-trois ans un travail qui présente des résultats si importants.

Nous arriverons ainsi à faire pour chaque mois une répartition des crimes : ce sera un calendrier criminel qui mettra bien en évidence l'action de la température, son rôle sur le développement des passions, qui deviennent le crime, lorsqu'elles débordent et prennent un caractère antisocial.

Voici un tableau qui montre les courbes des crimes contre les personnes et contre les propriétés répartis par saisons et par mois.

Ces deux courbes font voir que les crimes contre la propriété sont plus considérables que les crimes contre les personnes et, en outre, d'une manière générale, les courbes étant opposées par leur convexité, les maxima de l'une correspondent aux minima de l'autre et réciproquement.

Examinons de plus près chaque catégorie de crimes. Il faut distinguer deux courbes : une courbe rationnelle et une courbe brute. Cette dernière est donnée par le total des crimes de 1827 à 1870 pour chaque mois de l'année.

Elle nous montre les crimes contre la propriété ayant leur maximum en hiver (décembre), leur minimum au printemps (avril) et en été (juin); ces deux minima sont séparés par une petite hausse en mai. De juin à décembre, la courbe est ascendante, en escalier avec des ascensions plus rapides dans le dernier trimestre.

La courbe rationnelle est calculée d'après des mois réduits tous à 31 jours. Il n'est pas juste, en effet, de comparer des mois de 28 jours à ceux de 30 et de 31; il y a en février, par exemple, un grand nombre d'heures en moins pour le crime et ces nombres totalisés pendant une période de 43 ans, en tenant compte, bien entendu, des années bissextiles, nous donnent près de 115 jours.

Il est donc nécessaire de réduire les résultats bruts; en les ramenant à des mois de 31 jours, nous avons une courbe rationnelle qui montre une baisse régulière de janvier à avril, petite hausse en mai, baisse en juin et juillet avec minimum pendant ce dernier mois. Dès lors, hausse régulièrement ascendante en août, septembre, octobre, hausse plus marquée en novembre (influence du vin nouveau), hausse en décembre, point maximum.

Pour les crimes contre les personnes, la courbe brute a son minimum en novembre, légère ascension en décembre, puis

en janvier, toute petite baisse en février, élévation en mars avec état stationnaire en avril, forte ascension en mai, puis en juin qui est le point maximum. La courbe baisse en juillet et août, fléchit fortement en septembre, octobre, novembre. La courbe rationnelle nous fait voir une ascension très marquée de janvier à février (étrennes du jour de l'an), une baisse de février à mars, ascension de mars à juin, point maximum, baisse, puis *statu quo* en juillet et août, descente régulière jusqu'en décembre qui devient point minimum.

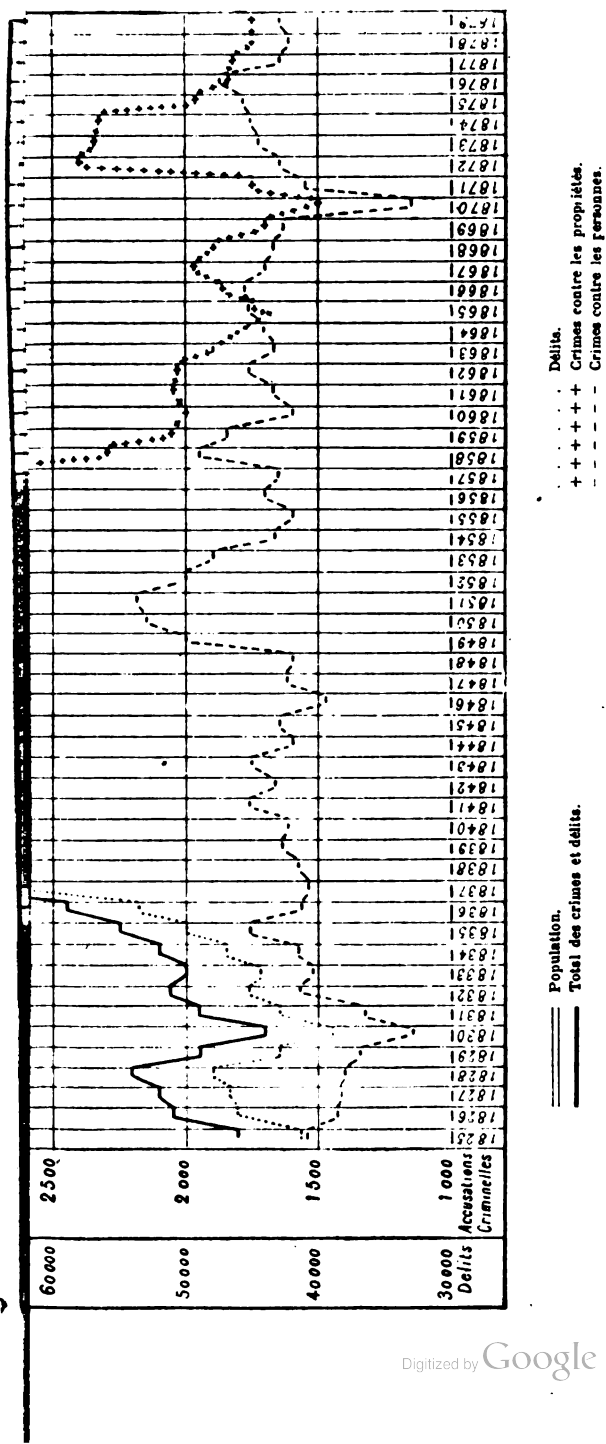
Nous avons ensuite calculé la répartition de chaque espèce de crimes dans les différents mois de 1827 à 1870. Je ne puis vous montrer que les résultats les plus importants et seulement les courbes brutes.

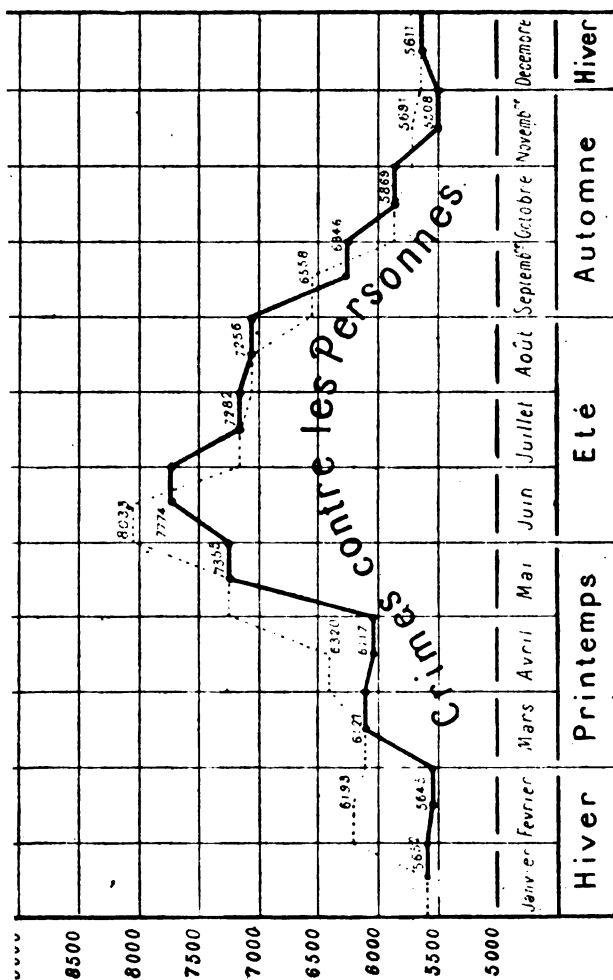
Vous allez voir que chaque crime a sa physionomie propre, et il est fort difficile de trouver les véritables raisons qui influent sur leur maximum ou minimum aux différents mois de l'année.

Afin de pouvoir comparer entre eux tous les crimes, j'ai dû les réduire à 10.000, et en séparant les crimes contre les personnes des crimes contre les propriétés, j'ai constitué les deux calendriers suivants qui indiquent, pour chaque mois de l'année, la fréquence des crimes et leur proportions, en les supposant réduits à un total de 10.000.

En rapprochant ces deux calendriers, on aperçoit la distribution générale par saison, la plupart des crimes contre les propriétés en hiver, ceux contre les personnes en été.

Il est plus intéressant de prendre chaque crime l'un après l'autre et de le suivre à chaque mois de l'année. Pour un grand nombre, il est facile d'expliquer leurs maxima ou leurs minima par des influences cosmologiques ou sociologiques, telles que le chaud et le froid, la production du vin, les récoltes, le séjour forcé à la maison pendant l'hiver, l'éloignement de l'habitation pendant la belle saison, les journées et les nuits si différentes pendant ces deux saisons, les fêtes telles que le carnaval, le jour de l'an avec ses étrennes, les mou-





vements de fonds qui précèdent ou accompagnent les récoltes, l'époque des moissons, des vendanges, des salaires payés aux domestiques.

L'infanticide, par exemple, occupe le haut de l'échelle des crimes contre les personnes en janvier, février, mars et avril, ce sont les conceptions des mois génésiques : avril, mai, juin, juillet. En mai, les infanticides baissent. Ils sont au dernier rang en juin et juillet ; à l'avant-dernier en août, septembre et octobre (les conceptions du vin nouveau), et augmentent en novembre et décembre (conceptions du carnaval).

Il en est de même pour les avortements. Vous savez que l'avortement criminel se produit en général vers le quatrième ou cinquième mois. En janvier, les avortements sont au troisième rang (conceptions de septembre, époque des récoltes) ; ils baissent en février, sont au maximum en mars (conceptions du vin nouveau) ; ils baissent en avril, remontent en mai (conceptions des veillées de décembre, du jour de l'an) ; nouveau maximum en juin (conceptions du carnaval) ; ils baissent en juillet et en août ; en septembre, une légère ascension (la poussée printanière), et enfin ils s'élèvent en octobre, novembre, décembre qui correspondent aux conceptions des mois génésiques.

Remarquez aussi que l'assassinat suit la marche des crimes contre les propriétés et qu'en novembre il a une hausse marquée que l'on peut mettre sur le compte du vin nouveau.

Les meurtres sont beaucoup plus sous l'influence de la chaleur, et comme les blessures et coups graves, les blessures envers ascendant, ils ont un maximum en juillet et août qui sont les mois où se montre le plus de violences.

Les parricides ont deux maxima, en janvier et en octobre, au début ou au milieu de la saison la plus rigoureuse et qui entraîne le plus de misères.

Les empoisonnements sont au maximum en mai, baissent en juin et juillet, descendent au minimum en août et s'élèvent successivement en septembre, octobre ; en novembre, le nombre diminue ; puis il y a une très forte hausse en décembre,

RÉPARTITION MENSUELLE CALCULÉE D'APRÈS LES CRIMES COM

JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JU
Crimes c					
934 Infanticides.	985 Infanticides.	1130 Infanticides.	930 Empoisonnements	1103 Empoisonnements	12 Viols sur
878 Parricides.	861 Assassinats.	1015 Avortements.	926 Infanticides.	1098 Viols sur adultes.	12 Viols sur
864 Avortements.	822 Meurtres.	936 Empoisonnements	855 Viols sur enfants.	1032 Viols sur enfants.	10 Avorte
847 Assassinats.	799 Blessures et coups graves.	892 Rébellion.	816 Rébellion.	961 Infanticides.	96 Empoison
823 Empoisonnements	793 Empoisonnements	862 Parricides.	783 Blessures et coups graves.	958 Parricides.	97 Parrici
793 Blessures à des ascendants.	791 Rébellion.	813 Meurtres.	763 Blessures à des ascendants.	919 Avortements.	90 Bless
789 Blessures suivies de mort.	762 Blessures suivies de mort.	787 Blessures et coups graves.	759 Blessures suivies de mort.	909 Blessures et coups graves.	86 Rébel
765 Rébellion.	745 Blessures envers ascendants.	786 Blessures suivies de mort.	751 Meurtres.	900 Blessures suivies de mort.	85 Bless et coups
759 Meurtres.	704 Parricides.	682 Assassinats.	739 Viols sur adultes.	885 Blessures à des ascendants.	84 Meur
751 Blessures et coups graves.	683 Viols sur adultes.	781 Viols sur adultes.	704 Assassinats.	826 Assassinats.	84 Assass
709 Viols sur adultes.	617 Avortements.	727 Blessures à des ascendants.	686 Avortements.	807 Rébellion.	81 Bless suivies d
559 Viols sur enfants.	526 Viols sur enfants.	683 Viols sur enfants.	576 Parricides.	793 Meurtres.	77 Infanti
Crimes c					
1318 Viols dans les églises.	976 Faux.	926 Incendies d'édifices habités.	1061 Fausse monnaie.	824 Viols sans violences.	80 Viols un dom
1201 Fausse monnaie.	893 Viols avec violences.	874 Viols avec violences.	898 Viols dans les églises.	793 Viols qualifiés.	78 Incen d'édifices
1148 Viols sur chemin public avec viol.	860 Fausse monnaie.	849 Viols dans les églises.	819 Incendies d'édifices habités.	791 Incendies d'édifices habités.	76 Viols qu
1027 Faux en écriture privée.	847 Viols qualifiés.	841 Viols qualifiés.	797 Incendies d'édifices non habités.	790 Viols avec violences.	66 Fausse
949 Viols qualifiés.	838 Viols sans violences.	812 Faux.	776 Faux.	785 Viols par un domestique.	69 Vo avec vio
944 Viols par un domestique	831 Viols dans les églises.	790 Fausse monnaie	764 Viols par un domestique.	785 Faux.	68 Vi sans vio
880 Viols sans violences.	823 Incendies d'édifices habités.	785 Viols sans violences.	755 Viols qualifiés.	751 Fausse monnaie.	67 Fau
836 Incendies d'édifices habités.	771 Viols par un domestique.	761 Viols par un domestique.	674 Viols avec violences.	692 Viols dans les églises.	59 Vo dans les
826 Incendies d'édifices non habités.	719 Incendies d'édifices non habités.	742 Incendies d'édifices non habités.	633 Viols sans violences.	590 Incendies d'édifices non habités.	51 Incendies fices non

1870 ET RÉDUITS POUR CETTE ÉPOQUE A 10.000 (PAR AN)

MAI	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
PERSONNES					
84 ois nauts.	1142 Viols sur enfants.	923 Blessures et coups graves.	942 Parricides.	932 Assassinats.	978 Empoisonnements
46 ois billes.	970 Meurtres.	908 Rébellion.	855 Meurtres.	878 Blessures suivies de morts.	884 Assassinats.
41 mres endants.	964 Viols sur adultes.	897 Viols sur enfants.	878 Avortements.	853 Meurtres.	866 Rébellion.
80 nancements	955 Blessures suivies de mort.	874 Meurtres.	861 Blessures à des ascendants.	843 Blessures et coups graves.	847 Blessures à des ascendants.
82 mres de mort.	925 Rébellion.	863 Parricides.	834 Blessures suivies de mort.	831 Parricides.	837 Avortements.
84 ments.	903 Blessures à des ascendants.	851 Blessures suivies de mort.	832 Assassinats.	774 Rébellion	833 Blessures et coups graves.
82 rtes	898 Blessures et coups graves.	829 Assassinats.	816 Rébellion.	727 Avortements.	830 Parricides.
85 mres graves.	867 Assassinats.	805 Blessures à des ascendants.	816 Blessures et coups graves.	721 Blessures à des ascendants.	801 Meurtres
83 nats.	846 Parricides.	793 Viols sur adultes.	789 Viols sur enfants	697 Infanticides.	789 Blessures suivies de morts
74 llion.	755 Avortement.	768 Avortements.	698 Empoisonnements	625 Viols sur adultes.	782 Infanticides.
85 rdes.	723 Infanticides.	692 Infanticides	690 Infanticides.	578 Empoisonnements	649 Viols sur adultes.
86 drils.	555 Empoisonnements	680 Empoisonnements	646 Viols sur adultes.	497 Viols sur enfants.	502 Viols sur enfants.
PROPRIÉTÉS					
23 es d'édi- s habités.	1134 Incendies d'édi- fices non habités.	1057 Incendies d'édi- fices non habités.	944 Vols avec violences.	1036 Vols dans les églises.	1084 Vols avec violences.
50 ois violences.	952 Incendies d'édifices habités.	909 Incendies d'édifices habités.	906 Vols par un domestique.	1060 Vols sans violences.	1024 Vols qualifiés.
78 lur ne privée.	854 Vols sans violences.	860 Vols par un domestique.	836 Vols qualifiés.	905 Vols avec violences.	1022 Vols sans violences.
71 qualifiés.	837 Fausse monnaie.	792 Vols sans violences.	835 Vols sans violences.	925 Vols qualifiés.	994 Faux.
81 s par esthétique.	800 Vols par un domestique.	762 Faux.	803 Vols dans les églises.	872 Faux.	986 Vols par un domestique.
40 rdes s habités.	787 Faux.	741 Vols qualifiés.	802 Incendies d'édifices habités.	854 Vols par un domestique.	965 Vols dans les églises.
72 Vols n églises.	749 Vols qualifiés.	720 Fausse monnaie.	762 Incendies d'édi- fices non habités.	810 Incendies d'édifices habités.	945 Fausse monnaie.
348 Vols violences	665 Vols dans les églises.	679 Vols avec violence.	755 Faux.	808 Incendies d'édi- fices non habités.	832 Incendies d'édifices habités.
712 monnaie.	576 Vols avec violences.	607 Vols dans les églises.	736 Fausse monnaie.	790 Fausse monnaie.	793 Incendies d'édi- fices non habités.

baisse en janvier et février, et mouvement d'ascension de mars à mai.

Les viols, et surtout les viols sur les enfants, ont une marche caractéristique. C'est le crime sur lequel la température agit de la façon la plus manifeste. Mai, juin, juillet, août, sont les mois génésiques par excellence, le maximum est en juin : les mois froids sont les mois anaphrodisiaques ; ainsi janvier, février, mars, novembre, décembre. Le minimum est en novembre. L'influence de la température domine celle de l'excitation alcoolique et cette dernière ne se manifeste que le mois suivant. Les viols ou attentats à la pudeur sur des adultes ne suivent pas tout à fait la même marche. De juin, point maximum, ils baissent régulièrement jusqu'en novembre (minimum), s'élèvent en décembre et janvier ; stationnaires en février, ils ont une ascension en mars, avec une diminution en avril. Cette baisse, semblable à celle qu'éprouvent en ce mois presque tous les crimes contre les propriétés, est assez difficile à expliquer.

Je dirai peu de choses de la marche de ces derniers crimes ; j'attirerai seulement votre attention sur la fausse monnaie, les vols dans les églises, les vols par un domestique, dont les maxima ou minima se comprennent bien. Les incendies, qui ne sont souvent produits que dans l'intention de nuire aux individus, ont une marche semblable à celle des crimes contre les personnes.

J'ai insisté un peu longuement sur l'influence des saisons parce que je la crois très importante pour la démonstration de la thèse que je soutiens et parce que je me base sur des résultats que je puis certifier exacts.

Je n'ai pas encore eu le temps de relever, dans la statistique criminelle, pour chaque crime, et depuis 1825, l'âge, le sexe, l'état civil, la profession. J'étudierai aussi la répartition des crimes par départements ou par régions. Mais tout cela exige beaucoup de patience, un travail soutenu : l'un et l'autre ne me font pas défaut et je vous soumettrai un jour ces résultats.

Je vais donc vous résumer l'influence que l'on croit reconnaître à ces différentes causes.

Le penchant au crime serait quatre fois plus fort chez les hommes que chez les femmes. Sur 100 crimes contre les personnes, dit Guerry, les hommes en commettent 86 et les femmes 14; sur un même nombre d'attentats contre les propriétés, les hommes en commettent 79 seulement et les femmes 21. Calculant pour une plus longue période (de 1828 à 1878), je trouve que pour les crimes contre les personnes, il y a eu 92.849 accusés hommes, et 18.534 accusés femmes; c'est-à-dire que sur 100 de ces crimes, les hommes en commettent 84 et les femmes 16.

Pour les crimes contre les propriétés, il y a eu 181.025 accusés hommes et 37.990 accusés femmes, soit sur 100 de ces crimes : 82 hommes et 18 femmes. Il faut, pour l'appréciation de ces chiffres, tenir compte aussi de la prostitution qui est certainement un des modes de la criminalité chez la femme.

La femme, comme le fait observer Quetelet, est plus facilement retenue que l'homme par le sentiment de la honte et de la pudeur, par son état de dépendance, ses habitudes plus retirées et par sa faiblesse physique. Les crimes commis par les femmes se répartissent ainsi d'après le nombre des accusées : infanticide, avortement, parricide, blessures envers les ascendants, assassinat, blessures et coups, meurtres.

Les femmes ne sont donc arrêtées ni par leur faiblesse physique ni par la gravité de l'attentat. Plus que les hommes elles conçoivent et exécutent leurs méfaits contre les personnes de leur entourage; elles assassinent dans l'intérieur de la famille plus souvent qu'en dehors. L'empoisonnement, qui est l'arme des lâches, est plus souvent adopté par elles, ainsi que le prouve un de mes graphiques, qui montre que depuis 1850 le nombre des femmes accusées de ce crime est toujours supérieur, et de beaucoup, à celui des accusés hommes.

Au point de vue des crimes contre la propriété, les femmes

commettent surtout des vols domestiques, des vols dans les églises, puis les vols qualifiés, les vols sur un chemin public. Il est facile de s'expliquer leur petit nombre dans les crimes de faux, de banqueroute frauduleuse, de fausse monnaie. Si la femme est d'autant plus entreprenante qu'il y a moins de danger, par suite de l'infériorité de son instruction, il y a certains crimes qu'elle ne peut commettre.

L'âge a une grande influence. En général, les penchants criminels se développent plutôt chez l'homme que chez la femme. Le maximum des crimes, pour les deux sexes se montre entre vingt-cinq et trente ans. Le cinquième de tous les crimes est commis dans cette période de cinq années. Chez la femme, la tendance au crime diminue plus vite et cette diminution est déjà marquée après trente-cinq ans. « L'homme, dit Quetelet, poussé par la violence des passions se livre d'abord au viol et aux attentats à la pudeur; il entre presque en même temps dans la carrière du vol qu'il semble suivre comme par instinct jusqu'à son dernier soupir; le développement de ses forces le porte ensuite à tous les actes de violence, à l'homicide, à la rébellion, aux vols sur les chemins publics; plus tard, la réflexion convertit le meurtre en assassinat et en empoisonnement. Enfin l'homme, en avançant dans la carrière du crime, substitue de plus en plus la ruse à la force et devient faussaire plus qu'à toute autre époque de sa vie. »

Au point de vue des *professions*, je ferai remarquer avec Fayet qu'il faut tenir compte surtout du degré d'instruction. Si l'on admet les quatre degrés acceptés par la statistique, on voit que les crimes les plus fréquents sont :

1° Pour les *illettrés* : les infanticides, supposition et suppression de part, association de malfaiteurs, vols, pillages, incendies ;

2° Pour ceux qui savent lire et écrire imparfaitement : extorsion de lettres de change, menaces par écrits et sans condition, pillage et dégât de propriétés, blessures et coups ;

3° Pour les individus d'instruction primaire : concussion

et corruption, faux en écriture de commerce et écriture privée, menaces par écrits ;

4° *Pour ceux d'instruction supérieure* : faux en écriture de commerce, détournement de fonds par fonctionnaires publics, faux en écriture authentique, soustraction d'actes et de pièces dans un dépôt, complots contre la sûreté de l'État.

Fayet montre encore dans sa statistique professionnelle que la plus grande criminalité spécifique est donnée par les avocats notaires et huissiers, qui ont cependant toujours sous les yeux le code et les peines édictées par la loi.

Je n'ai pas le temps d'insister comme je le voudrais sur l'influence de la consommation de la viande, du vin, de l'alcool dans la production des crimes. On raconte qu'un fin procureur disait autrefois à propos d'une affaire embrouillée : « cherchez la femme. » A notre époque, pour expliquer beaucoup d'infractions à la loi, on peut dire : cherchez la bouteille. Je vous montrerai plus tard que certaines habitudes sociales, le jour de l'an, le carnaval, sont de véritable causes déterminantes pour la production de crimes ou de délits.

Il n'est pas douteux, et je le prouverai, que les jours même ont leur influence : les infractions à la loi sont au minimum le vendredi, plus fréquentes le samedi, le dimanche et le lundi. Quelle diminution réelle de jugements correctionnels ou autres on produirait si on donnait tous les jours à l'ouvrier son salaire !

Mais j'en ai dit assez pour vous persuader que toutes les lois qui nous gouvernent ne sont pas inscrites dans nos codes. Je veux terminer par quelques considérations sur le criminel.

Mon savant ami, le professeur Lombroso, a étudié spécialement ce sujet. Pour lui, le véritable criminel a une physiologie spéciale. Lombroso indique nettement le physique et le moral de l'homme délinquant et par des procédés scientifiques, trace rigoureusement les limites de l'anthropologie criminelle. Les caractères anthropologiques les plus importants et véritablement distinctifs seraient : le prognatisme, des cheveux

abondants et crépus, la barbe rare, la peau souvent brune ou bistrée, l'oxycéphalie, l'obliquité des yeux, la petitesse du crâne, le développement des mâchoires et des os malaires, le front fuyant, les oreilles volumineuses et en anse, l'analogie entre les deux sexes, la faiblesse de la force musculaire. Ce sont là autant de signes qui, ajoutés aux résultats des autopsies, rapprochent le criminel européen de l'homme préhistorique ou du Mongol.

Le docteur Bordier a examiné une collection de trente-six crânes d'assassins guillotisés, tous Français. Il fait très bien voir que si leur crâne a de grandes dimensions, la partie frontale n'y contribue pas. Comme pour les crânes préhistoriques, c'est toujours la région pariétale qui est la plus développée, et M. Bordier ajoute : « Les assassins que j'ai étudiés sont nés avec des caractères qui étaient propres aux races préhistoriques, caractères qui ont disparu chez les races actuelles, et qui reviennent chez eux par une sorte d'atavisme. Le criminel ainsi compris est un anachronisme, un sauvage en pays civilisé, une sorte de monstre, et quelque chose de comparable à un animal qui, né de parents domestiques, apprivoisés, habitués au travail, apparaîtrait brusquement avec la sauvagerie indomptable de ses premiers ancêtres. On voit parmi les animaux domestiques des exemples de ce genre ; ces animaux rétifs, indomptables, insoumis, ce sont les criminels. »

J'ai, dans mon laboratoire, les crânes et les moules de dix-huit décapités de notre région : ils seront étudiés au point de vue anthropologique, et pour quelques-uns d'entre eux l'aspect extérieur est caractéristique et rappelle les descriptions de Lombroso.

Le professeur de Turin n'a peut-être pas assez insisté sur les différentes catégories de criminels. N'allez pas croire surtout que tous les individus qui passent devant les assises ou la police correctionnelle ressemblent au type indiqué plus haut. Les individus organiquement disposés pour le crime constituent une faible minorité parmi les nombreux criminels

jugés. Voici la distinction adoptée par un homme dont il n'est pas possible de ne pas admettre la compétence.

Dans une brochure remarquable et qui a pour titre : *Quelques mots sur une question à l'ordre du jour. Réflexions sur les moyens propres à diminuer les crimes et les récidives* (1844), Vidocq, l'ancien chef de la sûreté, divise les voleurs en deux catégories : *les voleurs par nécessité ou par occasion et les voleurs de profession.*

Ceux de la première catégorie peuvent être modifiés par les lois, et leur nombre diminue par les châtimens, les réglemens qui changent l'instruction ou influencent le vagabondage, la mendicité, l'ivrognerie.

Les seconds, d'après Vidocq, sont des incorrigibles. « Ils ne sont devenus ce qu'ils sont que parce qu'ils ont été pervertis, soit par l'exemple de leurs parents mêmes, soit par une longue habitation dans les bagnes et les prisons. » Et plus loin, « on naît poète, on naît maçon, dit un vieux proverbe ; on pourrait dire, en donnant à ce proverbe une certaine extension : on naît voleur, et la société n'a pas le droit de punir un homme seulement parce que son organisation est vicieuse. »

Pour moi, messieurs, j'admets trois types distincts : les criminels de sentimens, les criminels d'actes, les criminels de pensée.

Les criminels de sentimens ou d'instincts sont les vrais criminels, les incorrigibles. Le crime est pour eux un état ou une profession. Ils sont défectueux ou par hérédité ou par entraînement dans la voie du vice. Les premiers, les héréditaires, ont une criminalité naturelle ; les seconds, une criminalité acquise. Chez ces derniers, l'habitude rend organiques les vices que l'hérédité a constitués chez les autres. Ces deux espèces forment la grande classe des récidivistes, et la prison et notre milieu social ne peuvent les améliorer.

Les criminels d'actes sont les criminels par passion ou par occasion. C'est sous l'influence d'un mouvement passionnel (colère, jalousie, cupidité, etc.), ou de circonstances occasion-

nelles qui leur font espérer l'impunité, qu'ils commettent les infractions à la loi. C'est la catégorie la plus fréquente, celle sur laquelle peuvent avoir quelque action les châtimens ou les peines.

Les criminels de pensée sont des criminels aliénés. Leur état cérébral est le résultat de l'hérédité ou d'une disposition acquise. Ils comprennent beaucoup de paralytiques généraux, accusés de faux, de vols, et un grand nombre d'épileptiques homicides. Ce sont ces derniers qui sont les plus horribles assassins et font couler des flots de sang. Pour eux, il faut nécessairement un asile spécial où ils ne pourront entrer et sortir que par autorité de justice.

Vous le voyez, en portant la question sur le terrain véritablement scientifique, nous ne tombons pas dans l'exagération de nos prédécesseurs qui dans tout criminel ne veulent voir qu'un dégénéré ou un aliéné; nous pensons, au contraire, que ceux-ci constituent la grande exception. Mais, quoique rares, ces criminels incorrigibles ou aliénés n'en existent pas moins, et nous, hommes de science, nous devons en tenir compte.

Quelques mots de résumé, messieurs, et je termine.

J'ai montré, dans cette étude de pathologie sociale, que les variations de la criminalité générale suivent les changements qui se passent dans le milieu physique et social. Contrairement à Quetelet, j'ai fait voir, à l'aide de graphiques, qu'il n'y a pas de réactif plus sensible et plus délicat que le corps social, et que la marche de la criminalité en France pendant plus d'un demi-siècle reproduit parfaitement toutes les fluctuations météorologiques, économiques, politiques et sociales de notre pays.

L'histoire nous apprend qu'au début des sociétés, en vertu du droit de vengeance, le parent de la victime frappait le coupable; plus tard, le bras de la société s'est substitué à celui de la famille et a créé les pénalités diverses. Aujourd'hui, il convient que la Société ne cherche ni à frapper ni à punir, mais s'efforce de se défendre : à l'idée de châtimens doit se substituer l'idée de protection.

Au moyen âge, ce sont des médecins qui ont fait cesser les peines infligées aux fous. C'est un médecin, le bon Pinel, qui plus tard a fait tomber leurs chaînes et les a élevés à la dignité de malades.

A l'heure actuelle, ce seront encore des médecins qui montreront aux magistrats qu'il y a parmi les criminels des incorrigibles, des individus organiquement mauvais et défectueux et obtiendront non leur incarcération — la prison est pour les criminels d'actes et l'asile pour l'aliéné criminel, — mais leur déportation dans un endroit isolé, loin de notre société actuelle trop avancée pour eux. Il faut mettre tous ces retardataires en commun, les obliger à vivre entre eux et attendre des relations et des difficultés de ce milieu social, une amélioration qui parmi nous est impossible. Tant que cette sélection ne sera pas faite, nous couvrirons et élèverons, pour ainsi dire, le crime en serre chaude, et on verra augmenter les deux grandes plaies sociales modernes qui sont les dérivatifs de la criminalité : le suicide et la prostitution.

Mais, pour arriver à ces résultats, on ne doit pas se contenter d'apporter des preuves basées sur des idées préconçues ou des raisons théoriques. Il faut des preuves scientifiques; il faut des travaux nombreux, des recherches patientes et incessantes. Nous arriverons ainsi à persuader les magistrats, à faire une opinion publique qui pénétrera un jour jusque dans les parlements, et nous aurons bien alors atteint notre but, et fait, il me semble, de la véritable médecine légale.

DISCUSSION

M. de Milloué dit qu'au Japon, où l'instruction est obligatoire depuis trois cents ans, on constate rarement des crimes contre la propriété; les crimes contre les personnes sont, au contraire, assez fréquents.

M. Cauvet conteste l'influence de l'alimentation animale sur la production des crimes; car, dit-il, les Arabes, qui ne mangent que peu ou point de viande, commettent énormément de crimes contre les personnes (viols, assassinats, etc.).

M. Lacassagne répond que cela s'explique par le tempérament spécial à la race, et rappelle à ce sujet les paroles de saint Augustin : « Il serait plus difficile à un Arabe de ne pas être porté aux plaisirs vénériens que de ne pas être Africain. »

M. le Président dit que rien ne prouve que si les Arabes étaient soumis à l'alimentation animale, ils ne commettraient pas un plus grand nombre de crimes contre les personnes.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'UN DES SECRÉTAIRES, A. JULIEN.

V^e SÉANCE. — 2 Juin 1881

Présidence de M. PAULET, président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Président informe la Société que le Conseil a décidé de voter une somme de cent francs pour la souscription du monument Broca. Il demande à la Société de ratifier ce vote. Approuvé à l'unanimité.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Cartailhac demandant communication des procès-verbaux de la Société. Deux lettres de MM. Arduin et Albert, remerciant la Société de leur admission.

M. Lortet donne à la Société des nouvelles de M. Chantre et de ses compagnons de route. Jusqu'à ce jour la mission a heureusement accompli la première moitié de son trajet ; elle est arrivée à Dijarbekir sans rencontrer de dangers sérieux pas plus de la part des Kurdes, que l'on disait en révolte, que du fait de la peste, qui est restée cantonnée sur le cours du bas Euphrate.

La mission a déjà expédié un premier envoi d'Alep.

ÉLECTIONS

MM. BAUD, G. COUTAGNE, AUBER, Ymaïzoumi, sont élus membres titulaires de la Société ; M. Lefébure est nommé membre correspondant.

CANDIDATURES

MM. OLLIER DE MARICHARD, D^r TRIFFAUD, D^r JOMARD et DEBITON, demandent le titre de membres titulaires.

COMMUNICATIONS

M. de Milloué communique deux extraits du *Journal of the Asiatic Society of Japan*.

L'un de M. J. Milne, sur la période glaciaire au Japon. L'auteur en trouve la preuve dans les traces indiscutables de glaciers aujourd'hui disparus; ceux qui existent encore actuellement se sont étendus sur des espaces beaucoup plus considérables que leurs limites actuelles. Il conclut, par l'étude de la flore et de la faune fossile, que la période glaciaire du Japon a été similaire à celle de l'Europe, mais cependant moins rigoureuse.

Le docteur J. Satow a fouillé plusieurs *tumulus* japonais, absolument semblables comme construction et disposition intérieures à ceux de l'Europe. Il signale la présence dans ces tombeaux d'armes et autres objets en fer, en bronze ou en argile; parmi ceux d'argile, il faut remarquer surtout de nombreuses figurines, représentant des hommes et des animaux. L'absence d'armes de pierre et la présence du fer s'expliquent par le peu d'antiquité de ces *tumulus*, qui datent du premier siècle avant au cinquième siècle après l'ère chrétienne. Cette date est fixée par la présence des statuette d'argile destinées à remplacer les victimes humaines qu'on enterrait précédemment dans les tombeaux des grands personnages. Cet usage avait pour but d'honorer le défunt et de lui plaire en l'entourant des serviteurs dont il aimait à s'entourer pendant sa vie.

M. de Milloué cite l'édit de l'empereur *Soui-nin-ténno* (2 av. J.C.), qui défend les sacrifices humains aux funérailles et ordonne le remplacement des victimes par des figures d'argile.

A propos du fer, M. de Milloué fait observer que, si on s'en rapporte aux historiens chinois, très consciencieux, du reste, l'usage de ce métal aurait été commun en Chine dès 2650 av. l'ère chrétienne.

DISCUSSION

M. Lacassagne pense que ce n'était pas pour honorer le mort, mais bien pour le servir qu'on enterrait avec lui ses femmes,

ses esclaves et ses animaux domestiques. Il cite même, d'après un auteur anglais, des faits de mariage *post mortem*. C'est un reste de fétichisme, et il pense que c'est dans le même esprit que les veuves de l'Inde se brûlent sur le bûcher pour rejoindre leurs époux.

M. de Milloué ne connaît pas de traces de ces idées dans les auteurs chinois; si elles ont existé c'est à une époque très reculée.

M. Lacassagne cite encore le fait des petites pièces de monnaie imitées, fabriquées par les femmes chinoises et brûlées en l'honneur des morts.

M. Philastre dit que lorsqu'on parle de pratiques religieuses en Chine, il faut nécessairement préciser davantage. Il existe en Chine au moins trois sectes ayant des croyances et des rites très différents.

M. le Président pense que cette question est intéressante et vaut la peine qu'on s'en occupe. Les membres compétents pourraient faire à ce sujet des communications certainement fort utiles.

VARIATIONS DE LA COURBURE DE LA CORNÉE

PAR M. LE D^r GAYET

M. Gayet, en étudiant les variations de courbure de la cornée, a pu constater, ainsi qu'on l'avait déjà signalé, qu'elles coïncidaient souvent avec des malformations du crâne. Il s'est servi pour cela du conformateur des chapeliers, et il voudrait savoir si cet instrument donne des résultats ayant une rigueur scientifique.

M. Lortet répond que Broca s'est occupé de cette question et a prouvé que le conformateur est un instrument infidèle; qu'en outre il est difficile de l'appliquer toujours régulièrement. Il vaut mieux se servir d'une lamelle de plomb que l'on moule sur les contours du crâne et que l'on reporte ensuite sur une feuille de papier.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D^r REBATEL.

VI^e SÉANCE. — 7 Juillet 1881

Présidence de M. PAULET, président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté

A propos du procès-verbal, M. de Milloué donne quelques renseignements sur la date de l'âge de fer et de l'âge de bronze en Chine.

D'après le Ton-Kiên-Kan-Nou l'usage du fer aurait précédé en Chine celui du bronze ; il dit expressément que Fouhi (2650 av. Jésus-Christ), apprit à ses sujets à fondre le fer contenu dans les minerais à fleurs du sol ; tandis que la première découverte d'une mine de cuivre n'est signalée que deux cents ans plus tard, vers 2451 règne de Yaiç. Il y a évidemment là une erreur de copiste, d'autant plus qu'on lit dans les *Annales de l'Empire de la Chine* : avant Fouhi les hommes étaient sauvages, vivaient dans des grottes et se servaient d'armes de pierre ; cet empereur leur apprit à construire des cabanes et à fondre le bronze. Chun fit faire des armes en fer (2222 avant Jésus-Christ).

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Président informe la Société qu'il a été déposé sur le bureau une demande signée de dix membres, tendant à modifier l'article XIV des statuts. Une commission de cinq membres sera nommée pour faire un rapport sur cette question.

COMMUNICATIONS

APERÇU SUR L'HISTOIRE DE LA SÉPULTURE
CHEZ LES DIFFÉRENTS PEUPLES

PAR M. LACASSAGNE

Les peuples ont tous été plus ou moins fétichistes. Pour eux le mort ne pouvait que s'endormir dans un long sommeil ou continuer un autre genre d'existence. Aussi les soins pieux

dont on l'entourait ont-ils toujours pour but de mettre à sa portée et sous sa main, en quelque sorte, tout ce qui peut contribuer à rendre sa nouvelle existence facile ou agréable. Cette idée se retrouve la même chez tous les peuples primitifs, alors que le mode de sépulture lui-même peut changer, suivant les conditions physiques des lieux. C'est ainsi que, dans les pays à air très sec (Égypte, Perse), on conserve les cadavres à domicile, où ils se dessèchent et se durcissent sans putréfaction; les habitants des cavernes, au contraire, mettent leurs morts dans des demeures semblables à celles qu'ils habitent; ceux qui n'ont pour abri que des cabanes de feuillage, construisent de véritables caveaux pour préserver leurs morts des injures du temps et des bêtes féroces. A cette période, on ne peut songer ni à l'inhumation ni à la crémation, car ce serait imposer un horrible supplice à des restes que l'on s'efforce, au contraire, de munir de tout ce qui est nécessaire à la vie.

Plus tard, lorsque les morts survinrent en grand nombre dans le même lieu, il fallut songer à parer aux dangers qu'ils constituaient pour les survivants; c'est alors qu'apparut l'inhumation et la crémation; la crémation surtout qui avait un double but : faire disparaître les matières organiques en putréfaction; permettre de rapatrier sous un petit volume les restes de parents ou amis.

Aussi voit-on la crémation employée surtout par les peuples dont le caractère militaire est incontestable : les Grecs, les Romains, les Mexicains, ou par ceux, comme les Hindous, qui ont à lutter contre les épidémies ou un climat meurtrier. Ces modes de sépulture n'ont apparu que comme une nécessité créée par des situations particulières. De là elles se sont répandues et généralisées.

LA SÉPULTURE CHEZ LES PEUPLES ANCIENS ET MODERNE

PAR M. PAULET

En écrivant ces quelques lignes, je n'ai eu d'autre but que de commencer une étude d'ensemble sur les différents

modes de sépultures chez les divers peuples et aux diverses époques.

M. Lacassagne, dans son article sur la crémation du *Dictionnaire encyclopédique*, et M. le Dr Martin, dans une excellente thèse soutenue devant la Faculté de médecine de Lyon, ont déjà traité en grande partie le même sujet, et je dois à leurs travaux de précieux renseignements dont j'ai cherché à tirer profit.

La sépulture, c'est-à-dire la façon dont on a disposé des cadavres varie à l'infini. Au contraire, les idées qui ont guidé les survivants dans l'établissement du rituel funéraire ont toujours été essentiellement les mêmes ; elles sont basées sur les sentiments humains qui peuvent se modifier quelque peu, mais dont le fond ne varie pas sensiblement.

Les sociétés ont subi partout les mêmes changements successifs ; elles se sont modifiées suivant une loi naturelle et constante. Sur ce point, je suis entièrement de l'avis de M. Lacassagne.

Si donc, nous voulons nous faire une idée de ce qu'ont pu faire et penser nos premiers ancêtres, nous pouvons y arriver, au moins d'une façon approximative, en regardant ce qui se passe encore à notre époque ou ce qui s'est passé dans des temps antérieurs sur lesquels nous avons des documents certains, chez les peuplades dont la civilisation est restée à l'état d'ébauche grossière.

« En quelque pays que ce soit, dit M. Lacassagne, les hommes n'ont pas commencé par brûler leurs morts. »

C'est là une opinion que je partage entièrement et qui se trouve, du reste, confirmée par l'examen de tous les documents préhistoriques découverts jusqu'ici.

Où je ne suis plus de son avis, c'est lorsqu'il suppose qu'à la vue de la mort, les premiers hommes n'ont éprouvé que des sentiments affectueux les portant à ne pas se séparer de leur parent ou ami défunt.

Que ces idées se soient développées à une certaine époque, c'est incontestable ; mais il me semble que ce n'est pas par là que l'humanité a dû débiter.

Que l'on admette ou non les idées transformistes, peu importe. Mais, en s'en rapportant, d'une part, à la logique pure et, d'autre part, à l'étude des crânes préhistoriques, on peut en inférer que, si les premiers habitants du globe étaient quelque peu supérieurs aux singes anthropomorphes, ils devaient s'en rapprocher sur plus d'un point. Il est à présumer que, guidés par l'égoïsme plutôt que par des sentiments d'amour et de respect pour les morts, ils ne se seraient préoccupés des cadavres que pour s'en débarrasser et les auraient purement jetés à la voirie, ce qui est le mode de sépulture le plus simple et le plus économique, si l'on peut raisonnablement donner le nom de *sépulture* à l'absence même de sépulture.

S'il faut en croire Battell, les gorilles seraient plus avancés en fait de rituel funéraire, puisqu'ils auraient le soin de recouvrir de branchages le corps de leur camarade défunt. Mais le fait avancé par Battell demande confirmation et je crois qu'il vaut encore mieux s'en rapporter à ce qui se pratique encore de nos jours, pour supposer ce qui a bien pu se pratiquer autrefois.

Or, que voyons-nous chez les peuplades les plus déshéritées sous le rapport intellectuel et moral, chez les Boschimans par exemple? On s'y préoccupe peu des cadavres et on les abandonne au dehors où la dent des fauves ne donne pas à la putréfaction le temps de les détruire.

Les choses ne se sont pas passées autrement, pendant très longtemps, chez les peuples formant les différents rameaux de la grande race mongole, peuples bien supérieurs aux Boschimans et qui néanmoins se débarrassaient de leurs cadavres soit en les abandonnant dans la campagne, soit en les jetant à la mer ou dans les fleuves, non point dans le but de se conformer à quelque pratique religieuse, mais simplement pour s'en débarrasser. Aujourd'hui encore, chez les Kalmoucks, tout homme qui n'occupe pas une place tant soit peu élevée dans la tribu doit s'attendre à être abandonné dans la steppe et dévoré par les loups après sa mort.

Il se peut que je me trompe, mais il me semble que c'est par ce rituel funéraire tout à fait élémentaire qu'a dû débiter l'humanité. Cette hypothèse est au moins admissible. Si elle était vraie, elle nous expliquerait l'absence absolue de documents anatomiques, je veux dire de débris humains se rapportant aux plus anciennes périodes des âges préhistoriques; car vous n'ignorez pas qu'il n'existe jusqu'ici aucune sépulture authentique attribuable à l'époque quaternaire.

Il a fallu un certain temps, que dis-je ! il a fallu beaucoup de temps pour que nos premiers ancêtres s'élevassent de l'instinct de la brute à des sentiments humains, — je donne à ce mot l'acception qu'il comporte aujourd'hui. — L'intelligence de l'homme, de même que l'état social, ne s'est développée que peu à peu et très lentement. Après une longue suite d'années, — je dirais volontiers de siècles, — il a connu d'autres satisfactions que celles de l'appétit, de la soif ou du sens génésique et c'est alors, mais alors seulement que l'affection est née. Arrivé à ce point, je ne mets pas en doute qu'il n'ait cherché à conserver auprès de lui le cadavre de l'être qu'il avait aimé pendant sa vie; d'autant plus que ses premières réflexions l'amènèrent nécessairement à considérer la mort comme une sorte de sommeil qui pouvait n'être que temporaire, croyance que conservent encore la plupart des peuplades restées sauvages de nos jours.

Dans certains pays du nord de l'Afrique, de l'Asie occidentale, de l'Amérique méridionale, d'autres encore, la conservation des morts à domicile est chose jusqu'à un certain point possible, grâce à la merveilleuse sécheresse de l'atmosphère qui permet aux cadavres de se dessécher sans passer par les phases nauséabondes de la putréfaction. Et encore faut-il admettre que cette dessiccation n'y est pas toujours parfaite, puisque l'on a dû chercher à la rendre plus sûre par les pratiques de la momification artificielle telle que nous la voyons pratiquée chez les Égyptiens dans des temps infiniment plus modernes que ceux dont il s'agit ici.

Mais il est bien peu de ces localités privilégiées dans lesquelles la décomposition abandonne ses droits.

Partout ailleurs, celui qui aura voulu séjourner près de ses morts n'aura pas tardé à assister au hideux spectacle que la plupart d'entre nous connaissent. La transformation d'un être aimé en un détrit^{us} infect et repoussant à l'œil, transformation bien faite pour blesser à la fois ses sentiments et son odorat, aura suffi pour lui faire abandonner son dessein primitif. Que faire alors du cadavre? C'est ici que s'impose la nécessité de la sépulture, mais de la sépulture *vraie* et non plus de l'abandon tel que je l'ai hypo:hétiquement attribué à l'homme encore bestial.

Ainsi que le fait justement observer M. Lacassagne, dans leurs usages funéraires, les hommes obéissent à deux sentiments opposés : l'un de respect et d'affection qui les rattache au mort, l'autre de préservation personnelle qui les en éloigne. Il est à remarquer que ce dernier s'est toujours accru en raison directe des progrès de la civilisation.

Les premiers hommes, ressemblant fort aux animaux, au moins pour les mœurs, n'ayant à leur disposition aucun moyen industriel, même rudimentaire, n'ont pu songer de prime abord à se construire des demeures. Ils ont nécessairement dû utiliser celles que la nature avait mises toutes faites à leur disposition. Comme les fauves, ils se sont réfugiés dans les cavernes naturelles.

Plus tard, les émigrations nécessitées par l'accroissement des masses, conduisirent les tribus dans des sites où les grottes naturelles étaient insuffisantes ou manquaient totalement. On possédait alors des armes, des instruments propres à creuser le sol et, la routine éternelle aidant, on imita ce que l'on connaissait ; les grottes artificielles furent percées. Plus tard encore, mais sans doute bien longtemps après, grâce au perfectionnement des moyens industriels, grâce surtout au développement progressif de l'intelligence humaine, on trouva plus commode et moins pénible de se construire de toutes pièces des abris où

chaque famille pût vivre indépendante; les huttes furent créées. Partout la grotte a précédé la hutte.

Qu'il s'agisse de caverne ou de hutte, les sentiments des vivants pour le mort y sont restés les mêmes; mais, la diversité du genre d'habitation a entraîné, dans le mode de sépulture ou plutôt dans ses suites, des différences telles que je crois bon de les signaler en passant.

Voyez la coutume suivie chez nombre de peuplades africaines et océaniques. On laisse le défunt dans sa case, on l'entoure de tout ce qui peut être nécessaire à ses besoins présumés, puis on ferme la case à tout jamais. Ne pas déranger le mort et lui céder la place, telle a dû être la façon de procéder de l'homme préhistorique à une certaine époque. La chose est aujourd'hui généralement admise et elle semble suffisamment démontrée par les débris culinaires ou autres prouvant que les cavernes de l'âge de la pierre ont servi d'habitation commune avant d'être transformées en dépôts funéraires.

Pour l'habitant des huttes, il n'y avait pas là de bien grandes difficultés à vaincre. Il s'agissait simplement de construire une hutte nouvelle et ce genre de déménagement pouvait être indéfiniment renouvelé à raison d'une hutte pour chaque mort. Seulement, la fragilité de l'abri réservé au défunt n'était qu'une faible garantie contre les vicissitudes atmosphériques ou contre les déprédations des carnassiers tant terrestres qu'aériens; aussi toute trace du mort et de son mausolée devait-elle avoir entièrement disparu au bout d'un temps relativement très court.

Au contraire, dans les grottes, la conservation de la sépulture pouvait être pour ainsi dire indéfinie, grâce au solide rempart de pierres et de terre dont on obturait l'entrée de la caverne afin de préserver le cadavre contre toute atteinte venue du dehors. C'est à ces précautions, inconsciemment prises par les premiers habitants, que nous devons de retrouver encore après tant de siècles ces précieux restes qui forment le substratum de nos intéressantes études et, il faut bien le dire, de nos hypothèses parfois un peu hasardées.

Mais, s'il fut facile à l'habitant des huttes de consacrer un édifice spécial à chacun de ses cadavres, il n'en fut pas de même pour l'habitant des cavernes, le nombre de ces excavations n'étant pas illimité et leur creusement exigeant du temps et des bras. A force de céder la place aux morts, on s'aperçut bientôt qu'elle allait manquer aux vivants et c'est alors que l'on se décida à rouvrir les anciennes sépultures pour y introduire de nouveaux cadavres. C'est ainsi que telles grottes, destinées primitivement à un seul, reçurent successivement de nouveaux arrivants et finirent par devenir de véritables nécropoles. On a trouvé les restes de dix-huit individus dans les grottes d'Aurignac ; celles du Petit-Morin en renfermaient près de deux cents. La disposition régulière des corps dont toutes les parties ont encore conservé leurs connexions naturelles démontre jusqu'à l'évidence qu'il s'agit bien là d'une pratique intentionnelle et non point d'une agglomération fortuite de cadavres due à un cataclysme quelconque.

Dans toutes ces sépultures des premiers âges, dont nous allons passer en revue les différentes dispositions, on ne trouve rien qui puisse faire penser à la crémation et encore moins à l'inhumation telle que nous la comprenons. Il faut s'être déjà élevé assez haut dans la voie du raisonnement et de l'abstraction pour en arriver à considérer le cadavre comme une chose éminemment périssable dont la matière peut être impunément manipulée et dont les restes, quels qu'ils soient, ne représentent plus qu'un souvenir, vif, je le veux bien, mais, après tout, quelque chose d'immatériel, un symbole. Pour l'homme primitif, le mort continue à vivre, il est toujours lui et ce serait une cruauté inouïe que de lui infliger l'horrible supplice du feu ou de le soumettre aux tortures de l'asphyxie. Il dort. Sa demeure doit contenir une quantité suffisante d'air respirable. Elle doit être assez vaste pour qu'il puisse s'y mouvoir. S'il s'éveille, il faut qu'il puisse trouver auprès de lui tout ce qui lui est nécessaire, ses outils, ses armes, son cheval et jusqu'à des vêtements de rechange. S'il a faim, il lui suffira d'étendre la main pour

rencontrer ses aliments préférés, aliments qui varient nécessairement suivant les climats et les latitudes ; chez l'Esquimau, c'est un quartier de chien ou une pièce de poisson ; dans les pays tropicaux, ce sont les bananes, les noix de coco ou le mil national. Les mouches pourraient l'incommoder, on lui met dans la main une queue de bœuf, avec laquelle il pourra les chasser, ou bien, pour lui éviter cette fatigue, on dépêche deux jeunes esclaves que l'on place auprès de lui, et qui s'acquitteront de ce soin. Les femmes non plus ne sont pas oubliées, le fait est assez connu pour qu'il soit inutile d'y insister ; en un mot, continuer au mort les agréments et les usages de la vie, puisque la vie continue pour lui, telle est l'unique préoccupation qui paraît présider aux sépultures tant anciennes que modernes des peuples primitifs.

On s'est souvent demandé et l'on se demande encore si l'anthropophagie était en usage parmi les peuples de l'âge de la pierre. La chose est possible. J'ajouterai qu'elle me paraît probable, étant donnée cette règle inflexible d'après laquelle, l'humanité a toujours parcouru toutes les étapes d'une même route, sans en omettre une seule. Mais, si nos ancêtres étaient anthropophages, et si, d'autre part, ils avaient sur la mort les idées que nous leur prêtons, il me semble impossible qu'ils aient mangé autre chose que leurs ennemis et qu'ils soient allés jusqu'à dévorer leurs proches. Infliger une nouvelle torture à celui que l'on déteste, même après sa mort, assouvir à la fois sa haine et sa faim, faire disparaître ces restes et s'assurer ainsi que l'ennemi est anéanti à tout jamais, sans espoir de retour, tel doit avoir été leur but. Au contraire, l'amour, le respect qu'ils conservaient pour leurs propres morts leur interdisait la moindre violence à leur égard. On sait qu'il n'en est pas ainsi chez les peuples plus modernes, du moins à en juger d'après ce qui se pratiquait autrefois en Malaisie et à ce que l'on observe encore de nos jours, d'après Mac Donald, sur les bords de la rivière Mary, dans le Queensland, où l'on voit les naturels du pays arroser de leurs larmes, et savourer en

même temps les chairs d'un père ou d'un ami cuit à point. Mais cette pratique que nous jugeons à bon droit barbare et qui nous remplit de dégoût n'est en quelque sorte que le prélude d'une pratique plus en rapport avec nos sentiments. Ces débris de squelette, ainsi ruginés par la dent des parents et amis, sont ensuite respectueusement recueillis et pieusement conservés dans la famille. La digestion n'y perd rien et le culte des ancêtres y trouve son compte.

SUR LES OSSEMENTS D'ANIMAUX DOMESTIQUES TROUVÉS DANS UNE SÉPULTURE

PAR M. CORNEVIN

M. Cornevin met sous les yeux de la Société des ossements provenant de sépultures dont il ne connaît pas la date, mais sur lesquels il espère avoir prochainement des renseignements.

Ces ossements appartiennent aux genres *Sus*, *Ovis*, *Bos* et *Equus*. Ce que M. Cornevin veut mettre en évidence dans sa communication d'aujourd'hui, c'est l'aide que fournit la zootechnie dans les études paléontologiques. Ainsi l'examen auquel il s'est livré sur les ossements qu'il présente, en s'aidant des pièces zootechniques déjà nombreuses qu'il rassemble dans son laboratoire, l'a amené non seulement à la détermination de l'espèce, ce qui est élémentaire, mais encore de la race, du sexe et de l'âge.

En ce qui concerne les fragments de Suidés, il a déterminé que les uns ont appartenu à un sujet *femelle* de la race dite *celtique* en zootechnie et âgé de plus de *trois ans*, les autres à un *porcelet de cinq mois*; les fragments de bovins ont appartenu à un sujet femelle, âgé de huit ans, et de la race de *Schwitz*.

M. Cornevin appelle particulièrement l'attention sur la détermination de l'âge par les molaires. C'est un point qui lui paraît très important, puisqu'il arrive souvent qu'on n'a en sa possession que quelques-unes de ces dents qui sont les parties qui se conservent le mieux dans la terre. Jusqu'à présent les

ouvrages des zoologistes et des vétérinaires appuient sur les renseignements que fournissent les incisives pour la connaissance de l'âge et glissent sur ceux que pourraient donner les molaires. Pour les animaux vivants, c'est fort bien, puisque les premières sont beaucoup plus faciles à voir que les secondes en embouchant les sujets ; mais pour les études paléontologiques, c'est insuffisant.

M. Cornevin a l'espoir que la précision qui naîtra de l'aide apportée par les connaissances zootechniques à la paléontologie et à l'archéologie, donneront une certitude et conséquemment une autorité plus grande à ces sciences. Cette collaboration aidera à éclaircir l'histoire encore fort obscure des origines de la domestication de nos animaux et par déduction celles des étapes de la civilisation humaine. Et comme la lumière appelle la lumière, peut-être le doctrine de l'évolution trouvera-t-elle dans de pareils renseignements des matériaux plus précis, indiquant les modifications morphologiques que l'homme imprime aux organismes qu'il soumet à son empire.

LES SACRIFICES HUMAINS

PAR M. PHILASTRE

M. Philastre, à propos de la discussion de la dernière séance, a fait des recherches sur l'existence des sacrifices humains en Chine. Aucun auteur chinois ne les préconise ; au contraire, toutes les fois qu'il y est fait allusion c'est pour les blâmer sévèrement.

Partageant l'opinion de M. Lacassagne sur la manière dont la crémation s'est introduite chez les peuples, M. Philastre cite à l'appui le fait suivant : Les Chinois qui poussent, on le sait, le respect des morts et le désir de les rapatrier intacts, jusqu'aux dernières limites, recommandent cependant la crémation dans un cas : lorsque c'est l'unique moyen de rapatrier, au moins en partie, les restes des morts.

RECHERCHES SUR LES FUNÉRAILLES ET EN PARTICULIER
SUR LES SACRIFICES HUMAINS AU JAPON ET EN CHINE

PAR M. DE MILLOUÉ

Selon le désir exprimé par notre honorable Président, dans la dernière séance de notre Société, j'ai cherché à réunir quelques renseignements sur les usages funéraires, et en particulier sur les sacrifices humains, chez les anciens Chinois et Japonais, en recherchant principalement quelles pouvaient être leurs idées sur la condition de l'âme après sa séparation d'avec le corps, et, par suite, le but ou l'intention des coutumes usitées aux cérémonies funéraires, ainsi que l'usage des objets dont j'ai eu l'honneur de vous signaler la découverte au Japon par le savant Anglais, M. Satow. J'ai le regret de ne pouvoir vous apporter que bien peu de renseignements et bien insuffisants pour élucider une question d'une aussi haute importance.

Au Japon, il est malheureusement impossible d'en douter, les sacrifices d'hommes et d'animaux ont été fréquents jusque vers le commencement de notre ère. Ces tristes cérémonies avaient lieu à la mort des Mikados, des Impératrices, des Princes et des puissants Seigneurs de l'Empire. Voici ce que dit, au sujet de leur abolition, le *Ni-Hen-Gui*, « Annales du Japon » livre VI.

« Le jour Ka-no-yé-ouma, de la dixième lune qui avait commencé le jour Hi-no-yé-tora (deuxième année avant l'ère chrétienne), Yamato-hiro-no-Mikato, le plus jeune frère du Mikado Soui-nin-t'en-no, mourut. Le jour Hi-no-to-tari de la onzième lune qui avait commencé le jour Hi-no-yé-sarou, on enterra Yamato-hiro-no-Mikato sur le Moussa-no-Esoussa. On réunit tous ceux qui avaient été à son service particulier et on les enterra *vivants* debout autour de son sépulcre. Ils furent plusieurs jours avant de mourir ; jour et nuit ils pleuraient et

priaient. Enfin ils moururent et leurs corps tombèrent en décomposition. Les chiens et les corneilles se réunirent pour les dévorer.

Le Mikado ayant entendu leurs pleurs et leurs cris fut malade de chagrin et de pitié ; il rassembla tous ses grands dignitaires et leur dit : « C'est une chose atroce de forcer ainsi ceux que nous avons aimés à nous suivre dans la mort. Encore que cette coutume soit ancienne elle est cruelle et inutile. Pourquoi donc continuer à l'observer ? Que désormais on se garde de forcer les vivants à suivre les morts. »

Dans le courant de la trente-deuxième année du même règne, l'Impératrice étant venue à mourir, un courtisan, Nomi-no-Soukané, inventa de faire fabriquer par trois cents potiers un grand nombre de figures d'argile représentant des hommes et des animaux qui furent enterrées autour de la tombe en remplacement des victimes ordinaires, de là leur nom de *Haniva* ; « cercles d'argile, » et de *Tatémono*, « objets de plantation. » Ce sont ces objets dont j'ai eu l'honneur de vous parler dans votre dernière séance.

Deux points se dégagent de ce récit : 1° Au Japon on enterrait les morts au lieu de les brûler, au moins en ce qui concerne les personnages importants, les seuls sur lesquels nous puissions trouver quelques renseignements ; 2° on sacrifiait sur les tombeaux non seulement les esclaves et les serviteurs, mais aussi les amis des défunts.

Le sacrifice était quelquefois volontaire ; dans ce cas la victime n'était pas enterrée vivante, elle se tuait sur le tombeau.

Si nous en croyons M. Satow, il s'en faut de beaucoup que la coutume d'ensevelir des hommes et des animaux, surtout des chevaux, dans les tombeaux des princes et des grands ait été complètement abolie depuis l'invention des *Tatémonos* d'argile. Il rapporte, en effet, qu'en 646 A. D., le Mikado régnant jugea nécessaire de rendre un édit pour défendre ces massacres aussi inutiles que cruels et établir des règlements somptuaires

fixant la hauteur et la surface à donner aux tombeaux, selon le rang du défunt. Le même règlement spécifiait et limitait les objets de différente nature qui pouvaient être déposés dans chaque classe de tombeaux, comme hommage au mort.

Quant à l'origine et à l'intention de cette coutume si difficile à déraciner voici les renseignements que M. Ymaïzoumi a bien voulu me donner.

« Cet usage est de toute antiquité, il se perd dans la nuit des temps et s'est prolongé jusqu'à la deuxième année avant l'ère chrétienne. On ignore actuellement l'idée qui y était attachée. Tout ce qu'on peut dire, c'est que le *Shinto*, religion primitive du Japon, reconnaît l'immortalité de l'âme qui, en quittant le corps, se rend à *Takamaga*, « monde céleste, » ou à *Soko-no-Kouni*, « monde de l'abîme, » suivant qu'elle a été vertueuse ou perverse. Dans l'un et l'autre de ces mondes, elle trouve, dit-on, tout ce dont elle a besoin. Par conséquent, quand on faisait, aux funérailles, des sacrifices d'hommes, d'animaux et de choses *inanimées*, c'était pour ne pas enlever au défunt ce qu'il aimait à avoir autour de lui pendant sa vie ; mais ces sacrifices n'étaient pas destinés, comme chez les anciens peuples de l'Occident, à pourvoir au besoin du mort dans un autre monde. »

Malgré cette assertion, j'ai peine à ne pas voir dans ces coutumes un véritable fétichisme du cadavre, inconscient peut-être, mais bien caractérisé cependant. Les Japonais se défendent vivement de toute tendance au fétichisme, même dans les temps les plus reculés de leur histoire ; tout en leur donnant acte de ces déclarations, nous sommes obligés pourtant de constater que, au moins dans les basses classes, le fétichisme a bien un peu sa part dans les actes religieux même à notre époque. C'est ainsi que les offrandes journalières dues aux âmes des ancêtres en signe de respectueux souvenir devaient consister uniquement, d'après les lois du *Khinto*, en riz blanc cuit dans de l'eau sans aucun assaisonnement et en eau pure. On en est arrivé aujourd'hui, dans le peuple surtout, à déposer

devant les tablettes les mets que mange la famille, et les jours d'anniversaires d'un mort, on offre au défunt tout un festin microscopique composé des mets qu'il préférerait de son vivant. De même aussi la tablette funéraire, primitivement simple souvenir du défunt, est devenue sa véritable représentation ; l'âme du mort habite dans la tablette. Que les Japonais instruits traitent ces idées comme elles le méritent, nous n'avons pas à en douter ; mais il n'est pas moins vrai qu'elles existent chez le peuple de toutes les sectes, même chez les bouddhistes que le dogme de la métempsycose devrait éloigner de ces pratiques et de ces croyances fétichiques. Remarquons aussi que les deux décrets cités précédemment, celui de Souï-uïn-t'en-no aussi bien que celui de 646, insistent autant sur *l'inutilité* que sur la cruauté des sacrifices humains pour en prohiber la coutume, ce qui prouve qu'il existait à cette époque un courant d'idées fétichiques qui subordonnait le bien-être du mort dans l'autre vie à l'observation de ces pratiques, et que, d'un autre côté, la partie la plus intelligente de la nation s'élevait contre elle au nom de l'humanité et de la saine raison.

En ce qui concerne la Chine, il faut, ainsi que l'a si justement fait observer notre honorable collègue, M. Philastre, il faut, dis-je, distinguer avant tout entre les diverses religions qui se partagent ce pays. De ces nombreuses croyances (d'après ce que m'a dit le père Leboucq, ancien missionnaire en Chine, on peut en compter soixante-douze), deux seulement sont indigènes ; celle qu'on est convenu d'appeler le *confucianisme*, qui n'est, en réalité, que la réglementation des anciennes croyances primitives de la nation chinoise dépouillées de tout ce qu'elles pouvaient avoir pris de superstitions, et celle du *Tao*, née des doctrines de Lao-tseu. Les autres, bouddhisme, mahométisme, christianisme, judaïsme, etc., ont évidemment changé la direction et la nature des idées de leurs adhérents, et, en les étudiant, nous ne trouverions rien qui fût bien différent de ce que sont ces religions chez les autres

peuples où elles sont nées ou se sont répandues. Nous devons donc nous en tenir au confucianisme et au taïsme, qui se confondent, du reste, en bien des points sur les matières qui nous occupent.

Nous nous heurtons, tout d'abord, à une difficulté des plus sérieuses, l'absence de renseignements positifs et le laconisme désespérant des textes chinois. J'ai eu beau feuilleter les Annales de l'empire chinois, le Ton-Kien-Kan-Mou, dépouiller les remarquables travaux des Jésuites du siècle dernier sur les *Kings* ou livres sacrés et sur les mœurs des Chinois, compiler les ouvrages modernes français et anglais, je n'ai découvert que de vagues allusions à ce que je cherchais, et je serai forcé de vous soumettre une appréciation personnelle au lieu des données positives que j'aurais voulu vous apporter.

A peine si nous trouvons dans les livres chinois quelque indice d'une croyance en un Créateur et en l'immortalité de l'âme. Les grands philosophes de la Chine ont toujours évité de se prononcer sur ces questions auxquelles ils ne voyaient pas de solution.

« Ne connaissant pas même la vie, comment pourrions-nous connaître la mort ? » répondait Confucius aux questions de ses disciples.

Le philosophe Chou-hi prétend qu'on ne saurait affirmer l'existence des dieux et des esprits ; il préfère passer cette question sous silence. Il ne parle pas de l'immortalité de l'âme, ni de récompenses ou de punitions dans un autre monde. La vertu est récompensée et le vice puni sur la terre dans la personne même de l'individu ou dans sa postérité, mais il n'est pas question d'un autre ordre d'existence.

Lao-tseu, le fondateur du taïsme, s'exprime un peu plus catégoriquement : « Toutes les formes matérielles visibles ne sont que des émanations du *Tao* ou *Raison*, qui forme tous les êtres. » « Avant la naissance du ciel et de la terre il n'y avait qu'un immense silence dans l'espace sans limites, un vide incommensurable dans le silence éternel. Seule la *Raison*

planait dans ce vide et ce silence de l'infini. Les êtres vertueux retournent dans le sein de la *Raison* et y jouissent d'une existence éternelle. Les coupables sont punis par les renaissances successives et les maux qui en découlent. »

Dans son livre sur le *Feug-shui*, le Dr Eiétel constate que, d'après les opinions des Chinois, l'âme humaine est composée de trois essences qui se désagrègent au moment de la mort. L'une, absolument éthérée, remonte vers les espaces célestes ; une autre, entièrement matérielle, sorte de souffle vital, meurt avec le corps ; tandis que la troisième, d'une nature mixte, demeure pour un certain temps attachée au cadavre et s'enferme avec lui dans la tombe, d'où elle peut cependant sortir à volonté pour errer parmi les vivants. Cette troisième âme est, à peu de choses près, le *Ka* des Égyptiens. De là, découle logiquement la croyance à l'influence de cette âme de l'ancêtre sur les destinées de ses descendants ; de là vient probablement l'usage de lui offrir des vivres, des parfums et même des vêtements pour se la rendre favorable, et c'est de cette coutume qu'a dû venir le *culte des ancêtres*, la seule véritable religion du peuple Chinois.

Faut-il en conclure que le Chinois croit réellement que les âmes de ses pères viennent prendre part à ces festins que leur offre sa piété filiale, ou, en d'autres termes, qu'il ait le fétichisme du cadavre ? Rien ne le prouve absolument. On peut aussi bien admettre, et c'est l'interprétation acceptée par les pères jésuites, qu'il a seulement eu vue de leur prouver son respect et la perpétuité de son pieux souvenir.

Dans son livre *La religion en Chine*, dont une traduction française va prochainement paraître dans le tome IV des *Annales du Musée Guimet*, le Dr Edkins décrit, avec grands détails, les sacrifices offerts par l'Empereur au *Shang-ti*, dieu suprême, aux Esprits des cieux et de la terre, et aux ancêtres impériaux. Il indique comme objets de sacrifice des bœufs, des génisses, des moutons, de l'encens, des soieries, des vêtements précieux et même des meubles. Toutes ces offrandes sont

brûlées ou enterrées selon qu'on les destine aux divinités des sphères élevées ou à celles de la terre ; elles sont brûlées pour les ancêtres supérieurs. Il constate que dans une certaine province du Nord, celle du Shansé, la famille des morts aisés fait construire toute une habitation en papier, avec ses meubles, ses serviteurs, ses animaux domestiques, la chaise à porteurs et le bateau indispensable aux voyages, le tout en même matière. La maison renferme une bibliothèque et un trésor où l'or et l'argent sont représentés par des morceaux de papier doré et argenté découpés en forme de pièces de monnaie. Après l'enterrement du défunt cette demeure est livrée aux flammes. Les bouddhistes eux-mêmes observent, paraît-il, cette cérémonie. Il est évident qu'on doit voir là une croyance à l'utilité de ces objets dans l'autre monde.

La forme *tumulus* a longtemps été employée pour les tombeaux, en Chine comme chez toutes les nations primitives. On construisait encore ainsi ceux des grands personnages au temps de Confucius, car le philosophe s'élève à plusieurs reprises contre cette coutume qu'il taxe d'orgueilleuse et à laquelle il sacrifia cependant lui aussi lorsqu'il s'agit d'élever un tombeau à sa mère. D'après les observations faites par Pallas dans la Tartarie et la Mongolie, en aurait continué à élever des *tumulus* dans ces contrées jusqu'à une époque très rapprochée de nous et peut-être même jusqu'au temps de Genghis-Khan.

Les sacrifices humains ont-ils existé en Chine ?

M. Wels-Williams (*The Middle King dower*) dit : « On ne trouve aucune trace de sacrifices humains dans les annales de la Chine, quoique l'usage d'ensevelir avec le cadavre les serviteurs et les chevaux des princes décédés ait pu être observé avant Confucius et peut-être même après. »

Il est positif que rien n'est plus contraire et plus antipathique au caractère doux et humain du Chinois, à son respect pour l'existence, que de semblables sacrifices ; et cependant j'ai découvert des preuves indéniables de quelques faits de ce genre ; mais, hâtons-nous de le dire, ils sont très rares.

Dans une lecture faite au Congrès des Orientalistes tenu dans notre ville en 1878, notre collègue M. Ymaïzoumi rapporte que, vers l'an 2000 avant notre ère, divers meurtres furent commis sur les personnes de souverains voisins de la Chine, dans le but de les sacrifier comme victimes agréables au Shang-ti et obtenir ainsi la prospérité du pays. A ma connaissance, c'est le seul exemple de victimes humaines offertes au Shang-ti qui est considéré habituellement comme un Dieu bon, juste, compatissant; je ne crois pas que les anciens Chinois en aient jamais fait une divinité sanguinaire, cruelle ou colère eomme les Baals, les Moloch, les Siva et les Jéhovah. Du reste, l'auteur de la lecture n'a garde d'oublier de remarquer que ce furent de regrettables exceptions, toujours qualifiées crimes par les moralistes de la Chine et que de telles coutumes n'entrèrent jamais dans les mœurs de la nation. Je ferai observer aussi que, dans ce cas, l'intérêt politique, la raison d'État et peut-être la haine personnelle ont dû jouer le plus grand rôle, sous le manteau complaisant de l'idée religieuse.

Pauthier, dans son *Histoire de la Chine*, cite trois exemples de sacrifices funéraires humains. Parlant de la mort de l'empereur Mou-Koung (621 avant notre ère) il écrit : « Il est dit dans le *Ssé-Ki* (histoire générale de la Chine de Ssé-mathian, composée plus de cent ans avant l'ère chrétienne) on ensevelit avec le mort cent soixante-dix-sept personnes qui avaient suivi le convoi. »

A propos de la mort de l'empereur Tshin-Chi-Hoang-ti, nous trouvons dans le même ouvrage : « Cet empereur choisit pour sa sépulture le mont Li..... Non seulement on avait dépensé à ce tombeau des sommes considérables, mais encore il avait coûté la vie à bien des hommes. Outre les gens du palais qu'on y avait fait mourir, on comptait par dix mille les ouvriers qu'on y avait enterrés tout vivants (210 avant notre ère). »

Plus loin, lors de la mort de l'empereur Taï-tsoung

(649 après Jésus Christ), il rapporte : « Les princes tartares qui se trouvaient à la cour voulurent donner, dans cette occasion, des marques de leur attachement et de leur reconnaissance. Deux d'entre eux demandèrent qu'il leur fût permis de s'immoler sur son tombeau pour aller le servir dans l'autre monde, comme ils l'avaient fait dans celui-ci. Le nouvel empereur leur répondit qu'il ne pouvait leur accorder ce qu'ils demandaient sans désobéir aux ordres de son père qui avait prévu leur demande et qu'ainsi il leur défendait d'attenter à leur propre vie.

Ces quatre citations sont trop positives pour qu'on puisse les révoquer en doute, même en présence du silence, volontaire peut-être, des classiques chinois. Des sacrifices humains ont donc eu lieu en Chine; mais, il faut le proclamer bien haut à l'honneur de cette nation, ils ont toujours excité un immense sentiment de réprobation générale, ils ont été énergiquement flétris par les écrivains, et, chose plus caractéristique encore, le premier exemple que nous en trouvons est le fait d'une dynastie étrangère.

Mou-Koung était un prince tartare, dont la dynastie avait apporté dans le pays conquis les mœurs cruelles et sanguinaires des hordes de la steppe. Voici en quels termes l'historien Tchou-tseu flétrit les actes que je viens de rapporter : « Le gouvernement royal n'avait pas de contrôle sur ces actions. Les vasseaux n'avaient point d'autorité les uns sur les autres. On ne craignait pas de faire mourir les hommes. Cette coutume était regardée comme usuelle. Aucun roi éclairé, aucun prince royal sage ne l'avait poursuivie par des châtiments; on ne pouvait qu'en gémir ».

Thsin-Chi-Hoang-ti, lui, s'il était Chinois de race, avait tous les vices des barbares et était plus étranger aux idées de son pays que tous les conquérants usurpateurs qui l'avaient précédé. Un seul fait de sa vie suffit à nous le prouver. Aveuglé par un immense orgueil et voulant anéantir le souvenir des grands souverains ses prédécesseurs, afin que

l'histoire de la Chine commençât à son règne, il décréta la destruction des livres et se fit le persécuteur des lettrés.

Quant au troisième exemple, la défense de l'Empereur nous prouve qu'on réprouvait tellement de semblables actes que l'immolation, même volontaire, n'était pas autorisée.

Quel était le but de ces sacrifices? Était-ce comme marque de respect qu'on donnait au défunt un cortège digne de son rang? Voulait-on lui fournir les serviteurs, les animaux, les objets qui devaient lui être nécessaires dans une autre vie, en tout semblable à celle qu'il venait de quitter? Je n'ai pu résoudre cette question avec le peu de données que je possède; mais je suis porté à croire que c'est bien le *fétichisme du cadavre* qui a inspiré ces sacrifices humains chez les Chinois, comme il a inspiré les offrandes et les sacrifices funéraires chez les Égyptiens, les Grecs, les Latins, les Gaulois, etc. Seulement je suis convaincu, comme le sera quiconque aura étudié les idées des grands philosophes de l'antiquité chinoise, que de temps immémorial cette nation s'était élevée à une conception religieuse et philosophique trop haute pour qu'elle pût tomber dans les bas-fonds d'un fétichisme officiel. Impossible de voir dans Confucius, dans Lao-tseu, dans Menci et sur tant d'autres qui ont traité des anciennes croyances nationales et du *culte des ancêtres*, aucune idée matérielle, aucune apparence d'existence effective attribuée à l'esprit du défunt, autre chose, en un mot, que la préoccupation de témoigner le respect et l'affection qu'un bon fils doit à ses parents et dont la mort de ces parents ne le délie pas. Si, comme partout, le vulgaire se laisse entraîner à ne voir dans ces pratiques du *culte des ancêtres* que le côté matériel, s'il en est venu à attribuer à l'âme de ses morts une véritable existence invisible, mais néanmoins semblable à la vie terrestre et sujette aux mêmes nécessités, si, pour lui, de l'observation ou de la négligence des rites funéraires découle le bien-être ou la misère du mort, et, par suite, sa bienveillance pour le fils pieux ou sa colère contre l'enfant oublieux de ses devoirs, les lettrés,

eux, ne veulent voir dans ces actes qu'une pure démonstration de pieux souvenirs et repoussent avec horreur tout rapprochement entre leurs institutions de piété filiale et les premières offrandes de la barbarie primitive. Les rares exemples de sacrifices humains doivent, à mon avis, être attribués à l'influence momentanée des mœurs étrangères, de même que les superstitions actuelles se sont introduites dans la religion des Chinois par leurs relations avec d'autres peuples. Aucune philosophie n'est plus éloignée que la leur de la superstition et du fétichisme.

La discussion est renvoyée à la prochaine réunion. La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D' REBATEL.

VII^e SÉANCE. — 21 Juillet 1884

Présidence de M. le D^r PERROUD

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

L'ordre du jour appelait la lecture du rapport des commissaires relativement à la modification proposée de l'article XIV des statuts.

M. le Président constate que la Société n'est pas en nombre suffisant pour émettre un vote régulier et propose de renvoyer la lecture du rapport et le vote à la prochaine séance.

La séance est levée à quatre heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES, DE MILLOUÉ.

VIII^e SÉANCE. — 1^{er} Décembre 1881Présidence de M. le D^r PAULET

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

CORRESPONDANCE

Lettres de remerciement de MM. BOGDANOW et MANTEGAZZA,
récemment élus membres honoraires.

OUVRAGES OFFERTS

M. DE MORTILLET. — *L'âge du bronze.*

M. F. MORENO. — Conférence au cours de laquelle M. le D^r Moreno parle
en terme très flatteurs de la *Société d'anthropologie de Lyon.*

Musée GUIMET. — *Annales*, t. II et III.

— *Revue de l'histoire des religions*, 1881, nos 3 et 4.

M. BOBAN. — *Catalogue d'objets d'antiquités et de livres.*

— *Un prospectus d'un photographe allemand.*

COMMUNICATIONS DU BUREAU

ÉLECTION POUR 1882

M. le Président donne lecture des articles 23 et 24 du règlement, prescrivant de nommer une commission de trois membres pour vérifier les comptes de M. le Trésorier ; de l'article 49 des statuts relatif au renouvellement du Bureau et aux termes duquel le Président ne peut pas être réélu.

Sur la proposition de M. Chantre et en considération du petit nombre de séances qu'elle a pu tenir dans le courant de l'année écoulée, la Société décide de maintenir en fonctions les membres de son Bureau et les membres sortants de son Conseil. Elle n'a donc à procéder qu'à la nomination d'un Président en remplacement de M. le D^r Paulet non rééligible.

Votants 17.

Ont obtenu : MM. ARLOING. . . .	15 voix
SICARD. . . .	1 »
GUIGUE. . . .	1 »

En conséquence, M. Arloing, vice-président, est élu Président pour l'année 1882.

La Société procède au scrutin pour la nomination d'un vice-président en remplacement de M. Arloing nommé Président :

Votants 17.

Ont obtenu : MM. SICARD. . . .	13 voix
LACASSAGNE. . . .	4 »

M. SICARD est élu vice-président.

En conséquence de la nomination de M. Sicard à la vice-présidence, la Société doit nommer un membre du Conseil. M. le Dr Paulet, président sortant, est élu membre du Conseil en remplacement de M. Sicard.

MM. TEISSIER, CORNEVIN et FONTANE sont désignés pour vérifier les comptes de M. le Trésorier.

ÉLECTIONS

MM. OLLIER DE MARICHARD, DEBITON, Dr JOMARD ET Dr TRIFFAUD, sont élus membres titulaires.

CANDIDATURES

M. le Secrétaire général propose à la Société de nommer membres correspondants M. le Dr HAMY, aide-naturaliste au Muséum de Paris ; — M. le Dr TOPINARD, secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Paris ; — M. Frédéric BAYERN, de Tiflis ; — M. MORÉNO, directeur du Musée d'Anthropologie de Buenos-Ayres ; — M. le Dr BASTIAN, de Berlin ; — M. le Dr IAGOR, de Berlin.

M. GILLET demande le titre de membre titulaire.

COMMUNICATIONS

NÉCROPOLE DE DEIR EL BAHARI

PAR M. LEFÉBURE

M. de Milloué donne lecture d'une notice de M. Lefébure, directeur de l'École française du Caire et membre correspondant de la Société, sur la découverte de vingt-six momies royales dans la cachette de Deir el Bahari. Ces momies appartiennent à la dix-huitième et à la vingt-unième dynastie; elles ont été enlevées de leurs sépulcres et cachées en ce lieu par ordre des prêtres d'Ammon, dont la dynastie usurpatrice a remplacé celle des Yamessides, et qui, sans doute, s'étaient emparés des plus illustres momies royales pour se faire de leur possession un titre de légitimité.

M. Lefébure décrit quelques-uns de ces sarcophages et indique les caractères généraux qui distinguent ceux de la dix-huitième dynastie de ceux de la vingt et unième. Au nombre de ces sarcophages, se trouvent ceux de Sétî I^{er} et de Ramsès II, Sésostris. Ce dernier, simple coffre de bois sculpté, presque sans peinture, est surtout remarquable par son attitude vivante et fière.

Plusieurs sarcophages n'ont pas été faits pour les momies qu'ils contiennent; ils ont été usurpés sur leurs précédents possesseurs et le nom du dernier occupant, se lit, écrit en surcharge sur les armements primitifs. Un de ces cercueils renfermait une fausse momie, morceau de bois recouvert de bandelettes, de façon à simuler à s'y méprendre la forme d'un corps.

Parmi les objets qui accompagnaient ces momies, se trouvait une tente de cuir ornée d'inscriptions, d'uræus, de scarabées, d'étoiles et de cartouches découpés dans un fond vert cousu sur le cuir jaune; elle a appartenu à la princesse As-tem-Kheb, fille du grand prêtre Massaharota et femme du prêtre-roi Ramen-Khéper.

LES TATOUAGES

PAR M. LACASSAGNE

En présentant à la Société un album de plus de deux mille tatouages relevés soit au deuxième bataillon d'Afrique, soit dans les pénitenciers militaires, M. Lacassagne donne les renseignements suivants :

Cette collection que je crois unique, a une grande importance, puisqu'elle représente d'une manière absolue les dessins, inscriptions ou emblèmes relevés sur la peau de cinq cent cinquante individus. Chacun des échantillons de cette collection relevé sur de la toile transparente est accompagné des indications suivantes :

1° Numéro d'ordre. — 2° Noms et prénoms. — 3° Lieu de naissance. — 4° Profession et instruction. — 5° Date du tatouage. — 6° Procédé employé. — 7° Nombre de séances. — 8° Durée des séances. — 9° Renseignements sur le tatoueur. — 10° Description des tatouages. — 11° Siège. — 12° Coloration. — 13° Changements survenus dans la coloration. — 14° Y a-t-il eu inflammation après les piqûres ? — 15° Quel temps a mis le tatouage à s'installer ? — 16° Quel est l'état actuel du tatouage ? — 17° Est-il effacé ? — 18° Effacé volontairement. — 19° Surchargé. — 20° Moralité du tatoué.

Cette collection montre que le grand nombre de tatouages donne presque toujours la mesure de la criminalité du tatoué ou tout au moins l'appréciation du nombre de ses condamnations et de son séjour dans les prisons.

J'ai divisé le tatouage d'après les données représentées en sept catégories distinctes :

1° Les emblèmes professionnels ; 2° militaires ; patriotiques ou religieux ; 4° des inscriptions ; 5° amoureux et érotiques ; 6° des emblèmes-métaphores ; 7° des emblèmes fantaisistes, historiques.

Voici comment peuvent être classés à ce point de vue 1.333 tatouages.

Emblèmes patriotiques et religieux.	91
— professionnels.	98
— inscriptions.	111
— militaires.	149
— métaphores.	260
— amoureux et érotiques.	283
— fantaisistes, historiques.	344

1.333

Le siège des tatouages mérite d'être examiné. S'il a une grande importance au point de vue médico-légal, il n'en a pas une moindre au point de vue de la psychologie et de l'anthropologie criminelle.

Le caractère spécial, d'après sa localisation et surtout le nombre des tatouages sont la manifestation de cette vanité instinctive et de ce besoin d'étalage qui sont une caractéristique de l'homme primitif ou des natures criminelles.

Ce sont les bras, la poitrine, le ventre, les fesses et la verge qui sont le plus fréquemment choisis pour le tatouage.

Parmi les emblèmes patriotiques et religieux, on remarque entre autres : 9 fois les vertues théologiques, 6 crucifix, 2 sœurs de charité, 14 fois la croix de la Légion d'honneur, (12 sur la poitrine, 2 sur les bras), 34 bustes de la république.

Dans la catégorie des inscriptions on rencontre : *Enfant du malheur* (8 fois). — *Pas de chance* (9 fois). — *Mort aux femmes infidèles* (5 fois). — *Vengeance* (2 fois).

Les emblèmes métaphores sont bien intéressants. L'esprit du peuple s'y montre sous son vrai jour et dans toute sa naïveté. Que demandent, en effet, les natures peu instruites ? La représentation objective ou symbolique d'une idée ou d'un groupe d'idées. De là la grande fréquence des *cœurs percés*, des *étoiles* (étoiles de bonheur ou de malheur) ; des *ancres* (ancres de marine, de salut, de sauvetage) ; des *maines entrelacées* (serments d'amour ou d'amitié), des *maines entrelacées tenant une*

pensée avec des initiales, c'est un tatouage que j'ai trouvé sur plusieurs pédérastes, des *poignards* dans la région mammaire-gauche (c'est le poignard dans le cœur, aux blessures mortelles, une plaie toujours ouverte et sur les bords de laquelle le dessinateur ne manque jamais de figurer trois ou cinq gouttes de sang). Le poignard est l'instrument tragique, celui qui impressionne le plus. On ne le trouve pas représenté seulement sur la poitrine mais encore sur d'autres parties. Je l'ai vu sur les bras, dans le dos, à la partie antérieure des cuisses. Souvent ce sont deux poignards croisés ou bien deux mains tenant ensemble un poignard et au-dessous l'inscription : à la vie, à la mort.

Mais l'emblème le plus répandu est la pensée. On peut même dire que c'est presque l'unique espèce de la flore des tatoués. Sur 97 fleurs, je relève 89 pensées, 8 fleurs diverses, telles que fleurs exotiques, roses, une seule marguerite. La fleur chantée par les poètes et que recherchent, disent-ils, les amoureux n'a aucun caractère symbolique dans le milieu populaire. L'homme du peuple n'admet réellement que la pensée. C'est la fleur du souvenir et même de l'espérance. Une pensée est suivie ou plus souvent surmonte les mots : *à moi, à elle, à ma mère, à ma sœur, à Marie*, etc. C'est une fleur parlante ; très souvent le portrait de la femme aimée se trouve sur la fleur elle-même, sur ses pétales ; au-dessous le nom de la femme, *à Marie, à Rosalie, à Constance*.

Nous possédons treize cas de cette variété.

La faune des tatoués n'est pas plus variée et ce ne sont pas les animaux domestiques qui y occupent le premier rang. Le *lion* occupe la première place : c'est le roi des animaux, puis vient le *serpent*. Ce sont ensuite les *chiens*, les *pigeons messagers* portant tous ou une pensée ou une lettre.

Je ne puis m'étendre plus longuement sur ce sujet, mais j'en ai dit assez pour montrer l'intérêt qu'il présente. Voici des chiffres qui feront voir la fréquence de ces emblèmes :

Pensées.	89
Cœurs percés.	46
Poignards dans la région mammaire gauche.	31
Ancres.	84
Étoiles.	41
Poignards.	11
Mains entrelacées.	24
— — et liées par des chênes.	2
— — et tenant une pensée.	5
— — et tenant un poignard.	7
Lions.	15
Serpents.	12
Tigres.	8
Chiens.	5

Emblèmes amoureux ou érotiques. — J'ai rangé dans cette catégorie tous les tatouages qui ont été provoqués par une manifestation de l'intérêt général. Des *bustes de femmes*, des *femmes nues*, des dessins représentant *le coït debout*, des *verges*, et une foule de scènes lubriques qu'il est impossible de décrire. Ajoutons encore que les indifférents, c'est-à-dire ceux qui ne désirent pas avoir le portrait de leur maîtresse, mais d'une femme quelconque, choisissent en général une *cantinière*, une *actrice*, une *danseuse*, une *jongleuse*, une *écuyère*, la *femme-canon*.

Emblèmes fantaisistes historiques. — C'est la fantaisie du tatoué, mais surtout du tatoueur. Il y a, dans les prisons ou dans les ateliers pénitentiaires, des individus qui, pour en retirer bénéfice, ou même pour se distraire, tatouent leurs camarades. J'en ai trouvé un qui me disait: « Ça tue le temps. J'aime à dessiner, et, à défaut de papier, j'emploie la peau de mes compagnons. » Nous avons rencontré beaucoup de tatoués qui ignoraient la signification des tatouages dont ils étaient porteurs. Le dessin représente un souvenir personnel au tatoueur ou au tatoué, ou bien est la copie d'une image quelconque,

C'est une *gazelle*, un *cerf*, un *lièvre*, un *bouc*, un *cafard*, un *bousier*, un *Indien*, un *Chinois*, des *canaques*, les *sauvages* ou les *trabes* sont en assez grand nombre, un *palmier*, un

.. *voyou de Paris*, un *vase de fleurs*, un *pot de chambre*, un *révolver*, un *aloès*, des types de femmes de différents pays, puis des dessins allégoriques : le *char de la fortune*, des *amours*, des *pages*.

Les personnages mythologiques sont peu nombreux. Les *sirènes* sont surtout fréquentes, quelques *Bacchus* et quelques *Vénus*, un *Apollon*, un *Cupidon*. Les tatouages historiques sont représentés par des *soldats romains*, des *chevaliers*, surtout par des *mousquetaires*, parmi lesquels cinq fois le portrait de *d'Artagnan*, je ne crois pas qu'il soit possible de donner une meilleure preuve de l'impression produite dans le peuple par le roman d'Alexandre Dumas. Un personnage plus populaire encore, surtout parmi les marins, c'est *Jean Bart*, puis viennent les *Napoléon* (surtout le premier : quatre pour un seul Napoléon III), *Marie Stuart*, *Jeanne d'Arc*, *Charlotte Corday*, *Garibaldi*, *Abd-el-Kader*, *Bismarck*, *Mangin*, le marchand de crayons, *Jules Gérard*, *Denis Papin*, *Anne d'Autriche*, *La Fayette*, *Mac-Mahon*, *duc de Morny*, *M^{lle} Granier*, etc.

J'en ai dit assez pour montrer l'utilité de semblables collections. Ce n'est que lorsqu'elles sont nombreuses qu'elles acquièrent une véritable valeur. Il serait impossible, je crois, de réunir de semblables matériaux, si on n'avait recours au procédé que j'ai employé. Le souvenir des dessins, leur description même dans des notes n'est rien à côté de leur représentation objective. C'est en classant ces dessins en les comparant qu'on arrive à en tirer certaines remarques. J'ai essayé de le prouver dans ce travail, qui, peut-être, donnera l'idée d'études semblables.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, DE MILLOUÉ.

IX^e SÉANCE. — 5 Janvier 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

M. Paulet, président sortant prononce le discours suivant :

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Avant de quitter le fauteuil de la présidence, laissez-moi vous remercier de l'honneur insigne que vous m'avez fait en m'appelant à diriger vos discussions. Laissez-moi vous dire combien je me sens et me sentirai toujours fier de voir mon nom figurer en tête de la liste chronologique de vos présidents futurs.

Il y a bien longtemps que l'on a, pour la première fois, comparé les débuts d'une société naissante aux premiers pas de l'enfant qui s'essaie à marcher. Cette comparaison est aujourd'hui devenue banale et sa banalité même prouve sa justesse. Pour nous tous, qui avons fondé la Société d'Anthropologie de Lyon et qui nous intéressons à son existence, ce n'a pas été une de nos moindres préoccupations que de nous demander ce qui allait advenir de notre œuvre. Aucun de nous ne s'attendait sans doute à la voir prendre, de prime saut, une extension et une autorité que la consécration du temps peut seule donner ; aucun de nous ne comptait la voir, dès sa naissance, forte et robuste comme la γλαυκῶπις Ἀθήνη des poètes sortant tout armée de l'encéphale du père des dieux. Nos prétentions étaient et sont encore plus modestes : vivre d'abord, grandir ensuite, tel est et tel doit être notre objectif.

Quant à la première partie de cette proposition, notre but est atteint. Notre enfant est né viable, il vit et je ne crois pas trop

m'avancer en affirmant qu'il est assez bien constitué pour pouvoir parcourir sans encombre une longue carrière. Quant à la seconde, si je n'écoutais que mes sentiments paternels, peut-être serais-je tenté de vous déclarer que tout est pour le mieux. Il est toujours pénible de reconnaître une imperfection, si petite qu'elle soit, dans sa descendance directe. Pourtant, j'estime qu'il y a lieu de nous tenir en garde contre un optimisme pernicieux, quoique bien excusable. Méconnaître les défectuosités d'une œuvre quelconque, c'est renoncer par cela même à la perfectionner ; et, nous sommes tous trop désireux de voir la nôtre prospérer, pour fermer les yeux à l'évidence et nous contenter des résultats acquis jusqu'à ce jour. Aucun de vous ne me démentira lorsque je constaterai que les progrès réalisés depuis un an n'ont pas été en rapport avec le temps employé à les obtenir. L'enfant vit, sans doute, il marche même sans trop trébucher ; mais il marche à pas bien lents et ses progrès sont peu rapides. C'est certainement un enfant très éduicable, mais c'est un enfant *en retard*. Insister plus longuement sur ce point serait hors de propos ; il me suffit de vous avoir indiqué ce desideratum pour être bien convaincu que chacun d'entre vous s'efforcera d'y porter remède dans la limite de ses moyens ; car, ne l'oublions pas, mes chers collègues, l'avenir de notre Société dépend de nous tous. Il s'agit là de votre bonne volonté ; donc, cet avenir est assuré. Excusez-moi de vous parler ainsi à cœur ouvert ; mais un président qui va quitter le fauteuil, c'est presque un mourant, et, de la bouche d'un mourant, on peut entendre toutes les vérités.

D'ailleurs, je ne voudrais pas qu'aucun de vous se méprenne sur le sens de mes paroles. Guidé par mon ardent désir de voir notre Société forte et prospère, j'ai fait appel à votre zèle dont personne n'a jamais douté, et, si j'avais dépassé le but, si, au lieu d'exciter votre émulation, je n'avais provoqué que votre découragement, je désavouerais à l'instant ce que je viens de vous dire comme allant absolument à l'encontre de ma pensée.

Mais ce n'est là, sans doute, de ma part, qu'une crainte chimérique. Si les travaux de notre Société n'ont pas été aussi nombreux que je l'eusse désiré, nos séances n'ont cependant pas été dénuées d'intérêt et il me suffira de vous rappeler ici, en quelques mots, les communications qui vous ont été faites pour bannir toute idée de découragement et vous donner espoir en l'avenir. Souvenez-vous de l'attention soutenue avec laquelle vous avez écouté l'exposé si lucide de M. Lacassagne sur le volume et la forme de la tête dans ses rapports avec le travail intellectuel, sa savante communication sur les sépultures et la crémation, son travail si complet et si attrayant sur la marche de la criminalité, enfin son étude des tatouages. M. Lacassagne s'est montré l'un de nos membres les plus actifs et je crois être votre interprète en le remerciant ici publiquement d'avoir bien voulu nous communiquer des travaux dont vous avez tous pu apprécier la haute valeur.

Comme complément à la première communication de M. Lacassagne, M. Arloing, à qui je suis heureux d'avoir à céder ma place dans un instant, vous a présenté des pièces très intéressantes desquelles il résulte que la fréquentation habituelle de l'homme semble avoir pour effet d'augmenter le volume de la masse encéphalique chez le chien.

A propos des sépultures chez les peuples anciens, M. de Milloué nous a décrit une momie américaine conservée au musée Guimet; il a, de plus, apporté dans nos discussions le contingent de ses connaissances aussi profondes que variées, en tout ce qui a trait aux croyances et aux usages religieux des peuples de l'extrême Orient. M. Philastre, que nous voudrions entendre plus souvent, nous a fait connaître quelques-unes des observations qu'il a été à même de faire dans ses voyages en Chine.

M. Gayet, reprenant l'étude des malformations du crâne à un point de vue particulier, a cherché à savoir s'il n'existait pas une relation entre ces malformations et les variétés de courbure de la cornée. La situation spéciale de M. Gayet le

met à même de poursuivre fructueusement ses recherches expérimentales et la Société espère qu'il voudra bien la tenir au courant des résultats obtenus à l'avenir. En attendant, elle le remercie d'avoir bien voulu lui communiquer les résultats obtenus jusqu'ici.

M. Cornevin vous a présenté des ossements d'animaux domestiques trouvés dans un tumulus. M. Coutagne vous a fait voir un exemple curieux de persistance du thymus chez l'adulte.

Mais à quoi bon tout citer ? Vous étiez là, vous avez pris plaisir à entendre et vous vous souvenez. Ceux de nos collègues dont je ne parle pas m'excuseront d'omettre leurs noms dans un exposé qui n'a pas la prétention d'être complet. Ces quelques exemples suffiront à vous prouver que nos séances n'ont pas été absolument stériles, surtout si l'on se rappelle que la plupart de ces travaux ont donné lieu à des discussions parfois aussi intéressantes que la communication qui en avait été le point de départ.

Je dirai donc, en terminant, que notre Société n'a pas été improductive pendant cette année. Pouvions-nous mieux faire ? Je le crois fermement. En jetant les yeux autour de moi, je vois partout la jeunesse, l'intelligence, le savoir ; je vois partout des éléments précieux, se déroband, je ne sais pourquoi, à une publicité de bon aloi également profitable à celui qui donne et à ceux qui reçoivent.

Nous avons en nous-mêmes tout ce qu'il faut pour produire et pour *bien* produire. A l'œuvre donc. Ne conservez pas pour vous seuls les connaissances que vous avez péniblement acquises. Souvenez-vous qu'une Société scientifique ne peut grandir que par l'activité des membres qui la composent, et prenez aussi pour devise ce mot qui sert de guide à une autre Société dont je suis heureux d'être membre : *Laboremus*.

J'invite M. Arloing à prendre le fauteuil de la présidence.

M. Arloing, président pour 1882, prenant possession du fauteuil, prononce l'allocution suivante :

MESSIEURS,

Vous vous êtes montrés fort bienveillants à mon égard en me désignant pour présider à nos travaux pendant l'année courante. Je n'avais, en effet, d'autres titres à vos suffrages que le désir ardent de bien faire, et ce titre nous le possédons tous à un égal degré.

Je vous suis donc infiniment reconnaissant, Messieurs, de la marque de confiance que vous m'avez accordée.

Ce n'est pas sans appréhension que je m'assieds à la place de mon honoré prédécesseur.

M. Paulet, dont le grand savoir est unanimement consacré, a donné pendant sa présidence des preuves si nombreuses de tact et de zèle éclairé, que je me sens incapable de le remplacer.

Que votre président d'hier me permette de dire que nous regrettons vivement que la rigueur de nos statuts l'ait empêché d'occuper encore le fauteuil d'où il avait si largement contribué à organiser, à donner la vie à notre réunion. En accomplissant cette tâche délicate et difficile, il s'est acquis la reconnaissance de ses collègues; je suis heureux de lui en offrir l'expression au nom de tous.

Si la Société d'anthropologie de Lyon a pris naissance en 1881, elle doit manifester sa vitalité en 1882.

A ce point de vue, l'année se présente sous d'excellents auspices.

Après vous en avoir informé, votre Conseil s'est préoccupé d'organiser des conférences publiques sur les sciences anthropologiques.

Il est bon et utile que nous concourions à répandre des connaissances positives sur l'origine de l'homme et sa place dans l'échelle des êtres, sur ses caractères organiques et ses tendances philosophiques ou religieuses.

La collaboration de plusieurs de nos distingués collègues

nous est acquise, aussi espérons-nous ouvrir bientôt la série des conférences de l'année.

Dans l'une de vos dernières séances, vous avez émis le vœu de voir publier aussitôt que possible un fascicule de vos futures annales.

Nous possédons déjà pour donner satisfaction à ce vœu les procès-verbaux intéressants que nous devons au dévouement et au savoir de vos secrétaires; mais leur publication sera rehaussée par l'adjonction de quelques travaux originaux. Nous nous plaisons à penser que leurs auteurs voudront bien nous faire l'honneur de nous les confier. Ils ne sauraient douter qu'ils ne soient très bien mis en œuvre par notre savant secrétaire général qui rencontrera dans votre trésorier le concours le plus empressé.

En un mot, j'adresse à tous les membres de la Société un pressant appel. Je prie surtout ceux d'entre nous, dont nos modestes et intermittentes annales ne sauraient attirer les mémoires, de nous faire profiter néanmoins de leurs travaux par des communications orales et de vouloir bien déposer des notes sommaires dans nos archives. Lorsque les jours d'abondance seront venus, la Société sera heureuse de se parer du savoir et du labeur de ses membres et de se montrer digne de la réputation qui la précède.

C'est dans le ferme espoir de pouvoir compter sur votre concours et votre indulgence, que j'ai l'honneur, Messieurs et chers collègues, de vous proposer de nous mettre au travail et d'aborder l'ordre du jour de cette séance.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le D^r Pozzi, accusant réception de la somme de cent francs votée par la Société pour la souscription au monument Broca.

OUVRAGES OFFERTS

D^r HAMY. *Anthropologie de l'Île de Timor.*

- *Cook et Dalrymple.*
- *Rapport sur les collections ethnographiques du Trocadéro.*
- *Biographie d'Édouard Lartet.*
- *Recherches sur les proportions du bras.*
- *Note d'anthropologie préhistorique de la Normandie.*
- *Développement des lobes cérébraux des Primates.*
- *La roche fendue à Santenay (Côte-d'Or).*
- *L'épine nasale des Primates.*
- *Les Négritos à Formose.*
- *Les Alfours de Gilolo.*
- *La Genèse de la scaphocéphalie.*
- *Note d'anthropologie à l'exposition du Havre.*
- *Du Prognathisme artificiel.*
- *Ethnologie des Négritos.*
- *Les Penongs Piaks.*
- *Deux Microcéphales américains.*
- *L'anthropologie à l'Exposition de géographie de Paris.*

MORENO. *Anthropologia y Arqueologia* ; conférence faite à Buenos-Ayres, en novembre 1881.

ÉLECTION

M. JOSEPH GILLET est élu membre titulaire.

MM. : **D^r HAMY**, conservateur du Musée ethnographique du Trocadéro, **D^r TOPINARD**, secrétaire de la Société d'anthropologie de Paris, **D^r MORENO**, directeur du Musée ethnologique de Buenos-Ayres; **F. BAYERN**, de Tiflis; **D^r A. BASTIAN**, conservateur du Musée ethnologique de Berlin, **D^r F. JAGOR**, membre de la Société d'anthropologie de Berlin, sont élus membres correspondants.

DISCUSSION SUR LA COMMUNICATION DE M. LACASSAGNE
LES TATOUAGES

M. Lacassagne, complétant sa communication sur le tatouage, parle du tatoueur lyonnais et présente un certain nombre de dessins de tatouages qui lui ont été remis par cet artiste.

M. Chantre, montrant un essai de carte de la distribution géographique du tatouage, présente quelques observations sur les modes de tatouage usités dans les diverses régions du globe.

Le tatouage chez les peuples primitifs actuels est, ainsi que tout le monde le sait, différent de celui qui se fait dans les milieux civilisés et, si l'on passe en revue les diverses populations chez lesquelles cet usage est le plus développé, on trouvera qu'il présente des variétés curieuses.

En Océanie, la peinture en lignes rouges ou blanches est pratiquée à côté du véritable tatouage.

Chez les Tasmaniens et les Australiens, le tatouage s'obtient par des incisions faites à l'aide de pierres tranchantes ou de dents de requins. Ces incisions exécutées sur la poitrine et les membres se combrent par un bourrelet cicatriciel, saillant et de couleur claire. Chez les Papouas Néoguiniens, le même procédé est employé, mais la scarification est un peu différente. Cet usage est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes excepté à Viti et dans la Nouvelle-Guinée.

C'est surtout chez les Polynésiens que le tatouage a été poussé au plus haut degré artistique; le système usité se rapproche de celui qui est employé par les Européens; il est opéré par des piqûres épidermiques faites avec une sorte de petit peigne imprégné de matière colorante.

La piqûre et l'incision sont employées simultanément par les Néozélandais; l'une vient compléter l'autre. Chez ces populations, le tatouage est une marque de distinction interdite aux femmes, il se porte surtout sur la face et suit les contours du visage. C'est de chez les Maoris que l'on rapporte ces splendides têtes momifiées portant de si remarquables tatouages.

Chez les Polynésiens, la couleur bleue était le plus généralement adoptée.

En Amérique, le tatouage n'a jamais été très répandu; il est pratiqué sobrement dans le Sud par les Chamas et les tribus du Grand Chaco, du Guarami et des Pampas. Dans ces pays, cette coutume persiste chez les femmes et se réduit à quelques

lignes tracées sur la face ; c'est d'ordinaire le signe de l'attestation de la nubilité.

Assez rare dans le Nord, on ne la trouve guère que chez les Esquimaux, encore les femmes auxquelles elle est réservée ne se dessinent-elles que quelques lignes sur la figure.

En Afrique, la peinture est plus fréquente que le tatouage vrai, dans le Sud du moins. On rencontre le tatouage surtout chez les Niamniam ; quatre carrés remplis de piquetures imprimés sur la face constituent l'ornementation générale ; une sorte de croix sur la poitrine et des lignes sur les bras sont aussi très fréquents. •

En Sénégambie, les femmes se tatouent les gencives et les lèvres en bleu, en les piquant avec des épines ou des pointes de fer trempés dans de l'indigo.

Chez les Bédouins, les femmes surtout, se tatouent les doigts et les lèvres.

Il faut rappeler aussi pour mémoire les tatouages extraordinaires des Japonais qu'il est intéressant d'étudier actuellement, puisque cet usage bizarre va disparaître devant des ordonnances formelles de la police impériale.

M. Chantre montre plusieurs dessins et quelques objets complétant ce qui a été dit sur le tatouage chez les Polynésiens, Néo-zélandais, etc. ; il montre, entre autres, un curieux tatouage en relief d'un chef de Polynésiens.

Trois crânes de ces contrées attirent spécialement l'attention de la Société. L'un, momifié, provenant de la Nouvelle-Zélande présente des tatouages au pointillé très remarquables ; un autre, entièrement décharné, venant des Molluques a été peint en rouge ; c'est peut-être une forme de tatouage ; le troisième, un crâne de femme Négrito, trouvé à Bornéo, est très artistement sculpté de dessins qui rappellent certains tatouages. Ce crâne important à plusieurs points de vues a été décrit par M. Hamy dans les *Crania ethnica*.

M. Lortet observe que, dans ses voyages en Syrie, il a remarqué plus fréquemment des tatouages chez les femmes que

chez les hommes, et rapproche de cet usage la coloration de certaines parties du corps, notamment de la paume des mains et du talon, au moyen du henné; il se demande s'il n'y aurait pas dans ce fait quelque influence religieuse.

M. Paulet a fait des remarques analogues en Algérie; il croit que chez les peuples musulmans les femmes sont tatouées à l'exclusion des hommes.

M. Lacassagne n'est pas de cet avis, car, dans différentes parties de l'Algérie, il a vu fréquemment des hommes tatoués de marques particulières, ordinairement très visibles qui paraissent être soit des indices de valeur, soit des marques de tribu. Quant au henné, c'est une teinture usitée dans tout l'Orient, mais qui n'a aucun rapport avec le tatouage; elle s'efface, du reste, assez vite, en trois mois environ.

M. Cauvet pense que le tatouage des femmes est un *totem* de tribu.

M. Arloing demande si cet usage ne se rapporterait pas à la même idée qui préside au tatouage des chevaux en Algérie.

M. Lacassagne répond qu'en Algérie on ne tatoue que les chevaux de grande race, et que cette coutume est même appliquée aux *Slougis* ou chiens des grandes tentes; mais il n'a pas remarqué qu'il y eut une marque particulière à certaines tribus, c'est une opération qui paraît livrée au goût du propriétaire de l'animal.

COMMUNICATION

CONCORDANCE DE L'USAGE DU BRONZE ET DE LA DOMESTICATION DU CHEVAL

PAR M. CORNEVIN

L'élucidation des questions préhistoriques présente tant de difficultés qu'il semble naturel de penser que les paléo-ethnologues, les anthropologistes et même les historiens doivent accueil-

lir avec bienveillance tout ce qui peut y aider. Avec leurs méthodes, leurs points de vue particuliers, les diverses sciences se contrôlent, se complètent et s'éclairent mutuellement ; leur alliance est nécessaire pour arracher au passé quelques-uns de ses secrets et faire jaillir les révélations sur l'enfance de l'humanité. C'est en comptant sur cette bienveillance que je me décide moi dont la vie se passe à apprendre et à enseigner la zootechnie, à faire connaître quelques résultats, que je crois nouveaux et intéressants, sur la domestication du cheval.

Lorsque, par l'évolution de son esprit aiguillonné par la nécessité, l'homme préhistorique en arriva à chercher et à trouver dans les brutes qui l'entouraient des auxiliaires pour les luttes incessantes qu'il soutenait contre tous et contre tout, on peut affirmer qu'avec la découverte du feu et des métaux celle de la domestication des animaux marque une des étapes les plus importantes dans la marche de la civilisation. Les documents paléontologiques et archéologiques nous apprennent que le chien a été le premier animal que l'homme ait domestiqué, soit pour le manger, comme on peut le supposer d'après les marques qui se voient sur les os longs trouvés dans les Kjekkenmøddings, soit pour s'en faire un auxiliaire à la chasse et même à la guerre, ainsi que cela se voit encore chez quelques peuplades africaines. Jusqu'en 1865, les Mincopies mangeaient les chiens ; à ce moment, un forçat birman leur apprit à s'en servir comme auxiliaires pour la chasse (E. Reclus). Puis sont venus les ruminants, moutons, bœufs et zébus, qui fournirent à l'homme viande, lait, toison, et, un peu plus tard, du travail. Mais la conquête la plus éclatante fut sans contredit celle du cheval. D'abord chassé comme gibier, il est dompté, apprivoisé, puis domestiqué ; par sa possession, la force et la vitesse de l'homme sont décuplées ; il peut aller au loin attaquer ses ennemis, les surprendre par la rapidité de son arrivée ou leur échapper facilement ; il franchit les steppes, tourne les montagnes et les marécages, rayonne sur de vastes étendues, recherche pour ses troupeaux les meilleurs pâturages et pour

lui les sites les plus convenables ; les grandes migrations vont commencer et avec elles les grandes invasions et les guerres sanglantes !

Le point important est d'arriver à déterminer avec autant de précision que peuvent le comporter les questions préhistoriques l'époque à laquelle s'est accomplie la domestication de l'espèce chevaline.

Deux choses me paraissent avoir été la cause des conclusions contradictoires auxquelles sont arrivées les quelques personnes qui se sont occupées de ce sujet : l'une est une question de langue ; l'autre, de méthode. La première se rapporte au sens qu'il faut attacher au qualificatif *domestique* ; la seconde au moyen de voir si les ossements trouvés appartenaient, ou non, à des individus ayant subi la domestication.

Qu'est-ce qu'un *animal domestique* ? Littéralement, c'est celui qui fait partie d'une maison, *domus*, qui est soumis à la domination d'un maître auquel il donne ses produits ou ses services, qui se reproduit dans son état de captivité volontaire, et donne naissance à des jeunes qui sont comme lui attachés à la maison et serviteurs du maître. L'idée de domestication comporte donc avec elle celle de propriété, de quelque manière, d'ailleurs, qu'on ait entendu la propriété aux temps préhistoriques, qu'elle ait été collective ou individuelle, peu importe. Appliquée aux animaux, elle entraîne, outre la servitude volontaire, la possession de fonctions économiques spéciales, utilisées par l'homme, et la transmission aux descendants des propriétés acquises. La domestication ne peut s'effectuer que quand on a choisi des animaux doués de l'instinct de sociabilité et qu'on les a fait passer par les phases de l'appropriation et de la semi-domestication. Ce n'est point le moment de s'étendre davantage sur ces divers points, mais il était nécessaire de les indiquer pour bien marquer que la domestication d'une espèce nécessite, de la part de ceux qui l'entreprennent, un degré de civilisation d'autant plus avancé que l'espèce est plus farouche. C'est vraisemblablement pour ne point s'être trouvé à ce degré nécessaire

que les peuples de l'Afrique n'ont pas domestiqué le groupe des zébridés, si analogue à celui des caballins et qui aurait pu rendre les mêmes services, et c'est pour la raison inverse que nous allons voir par la suite de cette étude les peuples asiatiques les plus avancés en civilisation aux temps anté-historiques accomplir l'œuvre dont nous parlons.

Si de l'âge de la pierre polie on arrive à celui du bronze, on a, pour guider son raisonnement et conduire à des conclusions inattaquables, une preuve qu'on peut qualifier d'expérimentale et qui en a toute la valeur. Elle amène à conclure que c'est à cette période qu'a eu lieu la domestication du cheval. On trouve, en effet, datant de cette époque, l'objet qui en témoigne d'une façon irréfragable, le *mors*, l'instrument par excellence de la domination de l'homme sur le cheval, et dont la signification est si nette qu'il est devenu l'emblème de la servitude. Nous discuterons plus loin, à propos du mode d'emploi du cheval chez les peuples qui l'ont primitivement domestiqué, les objections qui pourraient être faites à la signification que nous donnons ici au mors ; pour le moment, disons que cette partie du harnachement a précédé toutes les autres, qu'elle paraît commune à tous les peuples primitifs, tandis que l'étrier, l'éperon, le fer ou l'hippo-sandale ne sont venus que postérieurement ou ont été longtemps, comme la ferrure, l'apanage de quelques nations. Cette circonstance, ajoutée aux enseignements qui ressortent de l'âge des gisements où il a été rencontré, lui donne une valeur de premier ordre.

Il est admis aujourd'hui sans conteste qu'aux temps préhistoriques l'usage du bronze, sinon le bronze lui-même, a été importé d'Orient en Occident, ou, plus exactement, d'Asie en Europe et en Afrique. Seraient-ce les Asiatiques, importateurs près des hommes de la pierre polie d'une civilisation supérieure et du bronze, qui leur auraient appris qu'il y avait mieux à faire qu'à chasser et à manger le cheval, mais qu'on pouvait l'utiliser comme moteur, ou les peuples autochtones, par le développement naturel de leurs aptitudes. Y sont-ils arrivés seuls ?

La réponse n'est pas douteuse : c'est au contact des Asiatiques qu'ils ont appris à domestiquer le cheval. M. Piétrement, dans son livre si intéressant sur les *Origines du cheval domestique*, et, avant lui, M. Pictet, dans ses *Origines indo-européennes*, ont établi par leurs travaux d'une façon définitive que les Aryas du plateau central de l'Asie connaissaient et utilisaient les services du cheval à une époque où l'Europe en était encore à l'âge de la pierre. Le fait de la domestication primitive du cheval en Asie me paraît hors de contestation. Tout au plus pourrait-on discuter la question de savoir si, dans leurs excursions en Europe et en Afrique, les Aryas ont amené avec eux le cheval, ou s'ils ont seulement dompté et appris à dompter ceux des pays qu'ils envahissaient. Au point de vue de la zoologie générale et de la discussion du polygénisme et du monogénisme, la question ne manque pas d'intérêt. Il est probable qu'ils ont fait l'un et l'autre. La Grèce, par exemple, est riche en équidés fossiles, et pourtant les habitants de cette région ne se sont servis du cheval que tardivement. La légende de Neptune donnant le cheval à Athènes lors de la fondation de cette ville, que Virgile nous rappelle dans sa première Géorgique :

...Tuque o, cui prima frementem
Fudit equum magno tellus percussa tridenti,
Neptune...

indique que le cheval monté, c'est-à-dire domestiqué, n'est pas venu par terre, d'Europe, conséquemment, en Grèce, mais qu'il y fut importé par mer.

A côté des preuves de la domestication du cheval fournies par l'examen des restes trouvés dans les palafittes, dans les stations préhistoriques et dans les tumulus du bronze, apportons-en d'un autre ordre. Recherchons s'il est des peuples qui ne se sont servis du cheval que longtemps après leurs voisins, et voyons, dans le cas d'affirmative, si ces peuples avaient passé par un âge du bronze.

Les peuples qui ne se sont point servis du cheval en même

temps que leurs voisins peuvent être divisés en deux groupes : ceux qui n'en étaient pas encore à l'âge du bronze quand le reste du vieux continent y était arrivé et l'avait même dépassé depuis longtemps, et ceux dont la civilisation ne le cédait en rien aux peuples voisins, si même elle ne la devançait pas.

Dans le premier groupe, on pourrait placer les sauvages modernes et mettre en évidence que les peuplades dites « non métalliques », comme les Boschimans, ne possèdent, ou, plus exactement, ne possédaient pas le cheval domestique au moment où elles ont été étudiées. Je les laisserai de côté, parce qu'on pourrait m'objecter que ce sont des groupes représentant non pas l'état primordial de l'humanité, mais une rétrogradation, ou bien encore, comme c'était le cas pour les peuplades océaniques, qu'ils ne pouvaient posséder le cheval, attendu que cet animal ne faisait pas partie de la faune naturelle de leur aire géographique. Mais si, à l'aide des documents historiques, nous cherchons des renseignements sur les mœurs des peuples antiques, nous sommes frappés par la coïncidence de l'usage des métaux et du cheval, et inversement par l'absence de ce dernier chez les peuples non métalliques.

Tacite nous donne des renseignements très précis sur les anciens peuples du nord de l'Europe. Il nous apprend que parmi toutes ces nations guerrières déjà arrivées à l'âge du fer et qui combattaient à cheval ou en char, il s'en trouve une plus arriérée, celle des Fennes ou Finnois, qui ne possède pas de chevaux et qui n'a pour toute arme que des flèches armées d'os aiguisés : *Fennis mira feritas, fæda paupertas, non arma, non equi, non penates. Victui herba, vestitui pelles, cubile humus ; sola in sagittis spes, quas, inopia ferri, ossibus asperant.* (*Germania*, § XLVI). La coïncidence n'est-elle pas frappante ?

Hérodote, de son côté, nous fournit des détails précieux sur les Éthiopiens aux cheveux crépus, qu'il recommande de ne point confondre avec les Éthiopiens d'Asie, dont les cheveux sont droits ; les premiers se nourrissaient de reptiles, avaient

un langage guttural ,étaient vêtus de peaux de panthères et de lions; ils se servaient de flèches de roseau dont la pointe était un caillou aiguisé; ils avaient des javelines armées de cornes de gazelles aiguisées et des massues; nulle part il n'est dit qu'ils connussent les chevaux, tandis que ceux d'Asie se coiffaient de peaux de bêtes avec les oreilles et la crinière. On fit combattre les premiers avec les Arabes, qui, eux aussi, ne possédaient pas de chevaux, mais qui montaient des chameaux (liv. VII, 69, 70, 87). Et sur le sol africain, à côté des Éthiopiens autochtones, se trouvaient des peuples d'origine pélasgique, très habitués à se servir du cheval; c'étaient les Asbytes de la Libye, habiles à guider des quadriges; c'étaient les Garamantes, qui chassaient en chars à quatre chevaux les Troglodytes éthiopiens. Or, les recherches paléo-ethnologiques les plus récentes nous apprennent que ces peuples de sang asiatique ont passé par un âge du bronze dont on trouve des vestiges et des preuves dans l'ancienne Lybie, en Tunisie et aussi en Algérie.

Passons à d'autres considérations. Y a-t-il parmi les peuples *métalliques* une nation dont l'histoire nous soit assez connue et offre assez de garanties de certitude pour que nous puissions avancer qu'à coup sûr elle n'a pas possédé le cheval dans les premiers temps de son histoire? Oui, ce sont les Hébreux. M. Piétrement, par une étude très serrée des livres de la *Genèse*, de l'*Exode*, du *Lévitique*, des *Nombres*, du *Deutéronome*, de *Josué* et des *Juges*, met hors de doute que ce n'est qu'à partir de David que le peuple hébreu s'est servi du cheval. Il serait oiseux de recommencer la démonstration qu'il en a donnée. A ma connaissance, on n'a fait d'objection un peu sérieuse à cette démonstration qu'en s'appuyant sur le passage de la *Genèse* relatif à la prophétie de Jacob : « 17. — Que Dan soit un serpent sur le chemin, un céraste dans le sentier, mordant le pied du cheval, le cavalier tombe renversé. » Si l'on s'en tenait au texte, il serait la condamnation écrasante de l'opinion à laquelle je me rallie.

On peut rapprocher le peuple égyptien du peuple juif, mais

sa civilisation remonte à une époque si reculée et il se présente à nous déjà parvenu à un tel degré de développement que les enseignements que nous en pouvons tirer sont moins précis que pour les Hébreux. Les égyptologues s'accordent à dire que sur les monuments relatifs à l'ancien empire, on ne voit jamais le cheval; dans la représentation des combats ne figurent que des fantassins. Dans celle des travaux agricoles ou autres, on voit différents animaux domestiques, mais pas le cheval. M. Prisse d'Avennes est formel sur ce point et M. Chabas lui-même le reconnaît. On a cru pouvoir en conclure logiquement que les Égyptiens ne se servaient point de cet animal sous l'ancien empire et comme la première mention de son emploi se rapporte au règne d'Ahmès I^{er}, qui expulsa les Pasteurs et par lequel débute le nouvel empire, on a inféré légitimement que c'est au contact des Hycksos ou Pasteurs qui les avaient envahis et qui sont d'origine aryane que les Égyptiens ont appris à se servir du cheval. Il est vrai que M. Chabas s'appuyant sur ce qu'Ahmès I^{er}, avait non seulement des chevaux, mais encore des chars, en conclut qu'il y avait longtemps que les Égyptiens devaient se servir du cheval, puisque le dressage des chevaux pour le char, leur attelage, la conduite des voitures, exigent de longs efforts et ne peuvent arriver que peu à peu. Ma conclusion est tout opposée : si de l'absence complète de chevaux sur les monuments ou dans les textes hiéroglyphiques on saute aux chars attelés, c'est qu'un peuple voisin, depuis longtemps possesseur du cheval et du char, en a indiqué l'usage aux Égyptiens et je viens de dire que ce peuple était d'origine asiatique.

Reste la question de savoir si l'âge du bronze a existé en Égypte. Sans doute que le sol de l'Égypte est jonché d'objets en bronze, sans doute que les hypogées nous en montrent beaucoup, mais comment démêler si le bronze est antérieur ou postérieur aux autres métaux avec lesquels on le trouve? L'étude la plus complète et la mieux faite que je connaisse sur les métaux en Égypte est de C.-R. Lepsius². Ce savant

prouve que dès la plus haute antiquité les Égyptiens connaissaient l'argent qui, pour eux, était le plus précieux des métaux, l'or, l'électrum ou alliage d'or et d'argent, le cuivre et le fer. Ils connaissaient aussi le *xesbet* ou lapis-lazuli et, dès les premiers temps de l'ancien empire, ils fabriquaient un faux lapis, un lapis fondu et coulé en forme de briques et des verres colorés en bleu. Ils possédaient aussi le *mafek* ou émeraude qu'ils avaient trouvé le moyen d'imiter en fabricant un verre vert. Lepsius fait aussi remarquer qu'on rencontre, dès la quatrième dynastie de Manéthon, des masses de granit travaillé, ce qui implique l'usage d'un métal plus dur que le bronze.

Je n'ignore point que des auteurs recommandables soutiennent l'opinion que l'Égypte a eu son âge du bronze, mais la question me paraît loin d'être résolue et je crains même qu'elle soit insoluble.

Puisque l'étude comparée des religions et les notions anthropologiques, d'une part, nous montrent les Égyptiens venus d'Asie, comme d'autre part, ils se révèlent à nous, d'emblée, possesseurs d'une civilisation avancée, il me semble permis de conclure qu'au moment où ils se sont séparés de la souche primitive, du tronc promalais, celui-ci en était au sabéisme; il possédait des métaux et quelques animaux domestiques, mais il n'avait pas encore soumis le cheval attaché au char symbolique de la divinité solaire, et l'offrande la plus précieuse qu'on pût lui présenter: ce rôle était rempli par le bœuf. Les choses qui tiennent au culte sont trop fidèlement conservées et répétées pour supposer qu'une modification aussi grande que celle de la substitution du bœuf au cheval dans le rite se soit accomplie pendant le trajet de l'Asie à l'Égypte. Et la zootechnie fournit une preuve que seule elle pouvait donner du transport en Égypte du bétail asiatique par les émigrants qui vinrent s'établir sur les bords du Nil. On voit, en effet, sur des peintures relatives à la quatrième dynastie, la représentation de *vaches sans cornes* dont on a lié les jambes, afin de pouvoir

les traire. Or, d'où est originaire la race bovine sans cornes ? De l'extrême Orient. Dans leur exode, les anciens Égyptiens ont donc amené avec eux du bétail de leur patrie primitive ; ce bétail s'est fondu peu à peu dans le bétail autochtone à longues cornes, et, à partir du moyen empire, on ne voit plus que celui-ci dans les représentations écrites, peintes ou sculptées.

Ce n'est donc qu'après le départ des Sémites, mais avant celui des Aryas, que le groupe promalais a domestiqué le cheval et en fit l'offrande la plus agréable à la divinité. Nouvelle confirmation de la haute antiquité du peuple égyptien, nouvelle preuve de la domestication relativement récente du cheval et témoignage que la race noire, qui primitivement occupait les bords du Nil et fut refoulée vers l'intérieur ne se servait pas non plus de cet animal, car les envahisseurs n'auraient pas manqué de leur emprunter l'usage d'un tel auxiliaire.

Il m'a été fait une objection à laquelle je dois répondre. Il se pourrait, m'a-t-on dit, que les anciens Égyptiens eussent connu le cheval ; mais le climat, ayant peut-être quelque analogie avec celui de l'Arabie Pétrée où, aujourd'hui encore, le cheval est fort rare et assez chétif et n'étant pas favorable à son élevage, ils y eussent renoncé de bonne heure pour y revenir plus tard. L'hypothèse d'un changement de climat accompli dans l'intervalle de trois mille ans qui, d'après Manéthon, sépare la première dynastie de la quinzième, peut se soutenir ; mais ce n'est qu'une hypothèse. Puis, l'on voudra bien m'accorder qu'il est assez étrange de supposer que le cheval n'a pu vivre où le bœuf prospérait. D'autre part, si l'on tient à la comparaison avec l'Arabie Pétrée actuelle, je ferai remarquer que si, en effet, le peuple n'y possède pas le cheval, les chefs se font, au contraire, un point d'honneur de l'entretenir. Il est peu probable qu'il en eût été autrement chez les Égyptiens et nous le saurions, puisque les hypogées nous rendent spécialement les restes des grands.

Quant à l'objection que les Égyptiens ne se sont pas servis du cheval parce qu'il n'existait point en Égypte lors de leur arrivée et qu'il n'y a été amené que tard, je n'ai, pour y ré-

pondre, qu'à rappeler que les paléontologistes nous affirment que les ossements d'équidés ne sont pas rares dans le quaternaire égyptien. Il ne reste donc qu'à supposer ou que les paléontologistes ont confondu les restes de l'*Eq. asinus* avec ceux de l'*Eq. caballus*, ou bien qu'une catastrophe analogue à celle qui a détruit tous les chevaux américains a anéanti également ceux d'Égypte. Or, en matière scientifique, on est obligé de tenir compte des faits, mais point des suppositions.

Si le cheval existait en abondance en Europe aux âges de la pierre et constituait un gibier auquel les peuplades autochtones faisaient une chasse acharnée et fructueuse, nous savons maintenant que ce sont les peuples asiatiques, envahisseurs de l'Occident, qui firent connaître, entre autres choses, le merveilleux parti qu'on en pouvait tirer comme moteur et comme monture. L'histoire de la civilisation est d'ailleurs pleine de faits analogues. La vigne, par exemple, existait à l'état fruste et spontané, et pourtant elle ne fut utilisée que tard ; il fallut l'implantation des Phocéens au sud des Gaules pour qu'on apprît à extraire le vin de son fruit.

Jusque dans ces dernières années, en s'appuyant sur la linguistique et l'histoire comparée des religions, on considérait les plateaux de l'Asie centrale, centre de dispersion des peuples aryas qui irradièrent sur l'Asie septentrionale, l'Europe et les côtes d'Afrique, comme la zone d'où une civilisation élevée, comportant l'usage des métaux et des animaux domestiques, était partie. Les découvertes récentes de l'archéologie et une étude plus serrée des Védas nous apprennent qu'à côté des Aryas, qui s'apprétaient à porter par le monde le flambeau d'une civilisation déjà avancée, existaient d'autres peuples dont l'état social était au moins aussi élevé, sinon davantage. Ces peuples ont été, suivant toute probabilité, leurs précurseurs dans la voie de la civilisation. Après le départ du rameau égyptien, détaché de bonne heure, mais déjà dans un état social qui nous frappe encore aujourd'hui d'étonnement, le tronc resté sur le sol primitif a continué à se développer vigoureusement. Les

peuples qui le constituaient habitaient au delà du Gange, au sud des Aryas. On en a primitivement méconnu l'importance, l'attention se concentrant exclusivement sur ceux-ci ; elle est pourtant grande, comme on va le voir. Ils sont désignés sous le nom de Dasyus. Dans son *Essai sur le Vêda*, M. Burnouf nous donne à leur sujet de précieux renseignements. Au temps des hymnes, les Dasyus étaient riches en troupeaux, industriels, habiles à fabriquer des chars et des vêtements brillants, des parures et des bijoux. C'était donc une riche proie pour les conquérants. Les poètes adressent sans cesse à la divinité la prière de faire passer dans leurs propres mains les biens des Dasyus, leurs vaches, leurs chevaux, leurs chars, leur or, leurs parures, et de donner la terre à l'Arya. »

Voilà qui ne me semble comporter aucune espèce de doute. Forcés de s'étendre par suite de l'accroissement de leur population, les Aryas descendent des plateaux du centre de l'Asie et s'avancent vers le sud ; là, ils se heurtent à un groupe puissant, de race indéterminée, car dans les textes on le qualifie tantôt de jaune, tantôt de noir, déjà fort civilisé, puisqu'il possède de grandes richesses, qu'on le traite d'industriel et qu'on le représente comme possesseur de bijoux et de troupeaux. Sa civilisation me semble même supérieure à celle des Aryas, puisque ceux-ci n'avaient point encore de villes, que déjà les Dasyus se bâtissaient des forteresses sur les hauteurs et s'y retiraient pour se défendre contre les envahisseurs. Leur civilisation et leurs richesses ont peut-être été la cause qu'ils ont été vaincus, car l'histoire nous apprend que fort souvent, aux temps anciens et même de nos jours, les peuples les moins civilisés battent ceux qui le sont davantage.

Ils se servaient du cheval, puisque leurs voisins convoitaient « leurs chevaux et leurs chars », et, avant toute autre considération, il n'y aurait pas plus de témérité à leur en attribuer la domestication qu'à la rapporter aux Aryas. Mais la première partie de ce travail nous a montré une si remarquable concordance entre l'usage du bronze et celui du cheval que nous

sommes amenés à nous demander si la découverte du bronze est le fait des Aryas. Ils s'en sont servis, mais ils n'ont point dû le découvrir, par la raison que l'étain nécessaire à l'alliage ne se trouve pas dans la région qu'ils occupaient. Et il arrive, ainsi que MM. Chantre et de Mortillet l'ont fait ressortir, que c'est justement dans l'extrême Orient, dans le pays des Dasyus, qu'existent les mines d'étain, et les archéologues les plus autorisés regardent aujourd'hui ces mines comme celles qui ont fourni la plus forte part, sinon la totalité de l'étain employé à l'âge du bronze. L'état social des Dasyus nous permet très logiquement d'admettre qu'ils ont pu faire la découverte capitale du bronze et domestiquer le cheval. Leurs voisins auront profité de leurs découvertes et les auront propagées.

Mais qu'étaient les Dasyus, à quelle race les rattacher ? Il est probable que sous ce nom on comprenait des groupes différents, vu les épithètes de jaunes, de noirs, de gens à face de bœuf, dont on les gratifie. Les Dravidiens des anthropologistes, les Chams, les Khmers et d'autres tribus peu nombreuses, que les explorateurs contemporains nous disent exister encore dans l'Inde à côté des populations mongoles et qui ont eu leurs jours de gloire et de civilisation, en sont peut-être des représentants. Dans l'impossibilité de donner actuellement une réponse satisfaisante, rattachons-les au groupe des promalais en attendant que nous puissions faire davantage, et notons que l'extrême sud du continent asiatique et peut-être un continent adjacents aujourd'hui disparus semblent avoir été le centre de formation, en tout cas le point de départ de peuples qui ont été les propagateurs d'une civilisation relativement élevée.

Et ici je veux consigner une remarque qui me paraît de la plus haute importance pour l'explication de l'antériorité de civilisation des peuples de l'Asie méridionale. On croit avoir dit quelque chose quand on parle de leurs aptitudes innées, de la supériorité intellectuelle inhérente à leur race, etc., etc., comme si ce n'était point de vaines paroles présentant des résultats pour des causes. S'il y a eu — et la chose est certaine

— supériorité du groupe asiatique, cette prééminence, avant de devenir une qualité héréditaire et en quelque sorte spécifique, a été, comme tous les autres caractères, d'abord acquise individuellement, développée par l'exercice et fixée par le facteur *temps* qu'il ne faut point omettre ; d'où la nécessité d'admettre que sa zone de formation et de dispersion a émergé des mers tertiaires avant toutes les autres où des races moins avancées ont été rencontrées, quelle que soit d'ailleurs l'idée qu'on se fasse de leur formation. A moins d'avoir recours à des raisons d'ordre métaphysique, je ne vois point d'autre explication satisfaisante ou même seulement possible. Or M. Lydekker, paléontologiste du *Geological Survey* de l'Inde, qui vient d'étudier avec soin les terrains de la région qui nous occupe, a constaté que la faune fossile, dans ce qu'elle a de commun avec celle d'Europe et d'Amérique est en avance d'une période. Ce savant a fait voir, par exemple, que le bœuf ordinaire, qu'on ne rencontre en Europe et dans l'Amérique du Nord qu'à la fin du pliocène, apparaît aux monts Siwaliks dès l'époque miocène. Dans le pliocène du Deccan, l'homme a laissé des traces nombreuses de son existence. Les fouilles de M. Lydekker nous éclairent de la façon la plus heureuse et la plus éclatante.

Après avoir longtemps chassé et mangé le cheval, l'homme le dompte et l'asservit. Mais comment l'a-t-il primitivement utilisé ? S'est-il élancé sur son dos et, cavalier hardi et expérimenté dès le commencement, a-t-il galopé avec lui dans les plaines, le dirigeant à son gré ; ou bien, moins hardi, s'en est-il servi d'abord pour lui faire porter des fardeaux et trainer des chars, ne l'utilisant que postérieurement comme monture ?

La question n'est point aussi oiseuse qu'elle peut le paraître puisqu'il s'agit des origines de l'équitation. Mais il faut déclarer de suite qu'on n'a pour se guider que les lueurs vacillantes et dangereuses de la méthode inductive. Aussi je prie qu'on ne voie ici que ce que j'ai voulu y mettre, c'est-à-dire un modeste essai que je livre à la publicité avec la plus grande réserve, tout

prêt à accepter la révision de mon jugement si l'on me démontre qu'il a été mal assis.

Il a été dit, au début de cette étude, que nous ne pouvions affirmer scientifiquement la domestication du cheval qu'à partir de l'âge du bronze, et nous avons fait ressortir tout l'intérêt que présentent les mors de cette époque que les fouilles archéologiques nous font connaître. Ces mors servaient-ils à des chevaux qui étaient montés ou à des chevaux qui traînaient des chars ? A ne considérer que les mors et indépendamment des raisons qui vont être données plus loin, il y a lieu de pencher pour la seconde hypothèse. On les a rencontrés surtout dans les sépultures et tous les paléo-ethnologues ont été frappés de ce qu'on les trouve presque constamment par deux ou par quatre ; l'idée vient immédiatement que les personnages près desquels on les trouve devaient conduire un char à deux ou à quatre chevaux ; on ne peut guère supposer qu'ils avaient deux ou quatre montures. Dans son étude sur *Quelques mors italiques et de l'épée en bronze de Ronzano*, le comte Gozzadini émet une opinion analogue à celle que j'exprime. Quand on compare la forme de quelques-uns de ces mors avec celle que nous révèle l'examen des bas-reliefs assyriens représentant des chevaux attelés aux chars, on est affermi dans cette pensée.

On objecte qu'on ne trouve pas des débris de chars datant de cette époque. D'abord l'Asie méridionale par où ont débuté l'usage du bronze et celui des chars a été à peine explorée sous ce rapport ; quant à l'Occident, il est en quelque sorte hors de cause, car la plupart des nations qui l'ont primitivement envahi en étaient déjà arrivées à l'équitation, mais non toutes cependant, comme nous le verrons.

L'archéologie nous fournit aussi à leur endroit quelques renseignements qu'on aurait tort de négliger ; elle nous apprend qu'il était d'usage de placer dans la tombe des guerriers gaulois une ou deux roues du char avec le harnachement des chevaux et parfois ceux-ci. Ce fait est trop connu pour que je m'y appesantisse, je ferai remarquer seulement qu'on a découvert

des sépultures — dans le département de la Marne notamment — où la proportion des objets en bronze sur ceux en fer est si élevée qu'on peut les rapporter au commencement de l'âge du fer, peut-être à l'époque de transition entre le bronze et le fer; les frettas et les essas de roues des chars placées dans ces sépultures étaient en bronze.

Pour les Kymris, nous avons des renseignements plus précis. Après leur départ de l'Asie centrale, ils s'étaient fixés sur les limites de l'Europe et de l'Asie, tandis que leurs frères, les Gaëls avaient continué leur marche vers le couchant. Mais voilà qu'un ébranlement, causé sans doute par une surabondance de population, se produit parmi les peuples de l'Asie, les Messagètes des steppes poussent les Scythes, ceux-ci à leur tour débordent sur les Kymris qui leur abandonnent le terrain et s'avancent vers l'occident; ils s'établissent en Bretagne et dans la brumeuse Albion. Confinés et protégés dans leur île contre les invasions, n'étant pas en contact comme les Gaulois avec les peuples du continent, ils ont dû conserver sans grandes modifications les habitudes qu'ils avaient apportées d'Asie. Or, ces habitudes, pour le sujet qui nous occupe, quelles étaient-elles? César, qui les envahit et les traite de barbares, va nous l'apprendre: *Genus hoc est ex essedis pugnæ: primo per omnes partes perequitant et tela conjiciunt atque ipso terrore equorum et strepitu rotarum ordines plerumque perturbant: et quum se inter equitum turmas insinuerint, ex essedis desiliunt et pædibus præliantur. Aurigæ interim paulatin ex prælio excedunt atque ita currus collocant, ut, si illi a multitudine hostium premantur, expeditum ad suos receptum habeant.* (Commentaires, l. IV, 33.) Ainsi les Kymris ou Bretons se servent de chars, alors que sur le continent la cavalerie proprement dite prend de l'extension, que Gaulois, Romains et Germains rivalisent de ce côté, les Bretons immobiles en sont restés aux chars, comme au temps où ils habitaient les rives du Volga.

Les Scythes qui les ont poussés devant eux étaient à la fois

conducteurs de chars et cavaliers, mais surtout cavaliers. Quand ils apparurent pour la première fois en Thrace montés sur des chevaux, ils y causèrent un grand effroi ; on les qualifia de centaures pour indiquer la croyance où l'on était que le cheval et le cavalier ne faisaient qu'un. Quant aux Messagètes qui vinrent heurter les Scythes, ils étaient cavaliers excellents, nous dit Hérodote.

De ce qui vient d'être exposé, il semble légitime de conclure que l'art de l'équitation est postérieur à celui de l'attelage, qu'il a pris naissance dans la période de temps — dont la durée est inappréciable — qui s'est écoulée entre le départ des Kymris de l'Asie méridionale ou centrale, leur séparation de la souche et leur refoulement en Occident par les Scythes.

Des considérations d'un autre ordre viennent appuyer l'opinion que je soutiens. Les études paléontologiques et archéologiques nous font voir dans quel ordre s'est effectuée la domestication des animaux. C'est d'abord le chien qu'on mange et qui devient ensuite un précieux auxiliaire ; puis sont venus le mouton, le bœuf et peut-être le zébu et le chameau. Après avoir mangé le bœuf, on remarque qu'il y a possibilité d'utiliser ses forces ; on le charge, on l'attelle. Rien de simple comme l'attelage primitif ; il semble qu'on peut en prendre une idée en examinant les peintures égyptiennes si intéressantes reproduites par Mariette Bey. Un morceau de bois appliqué sur le front, des extrémités duquel partent deux cordes qui vont à l'objet à déplacer ; voilà tout le harnachement de ces bovidés encore si peu domestiqués, qu'on est obligé de lier les jambes des vaches pour qu'elles se laissent traire. Ce n'est que postérieurement qu'on soumet le cheval ; sa domestication accomplie, on en fait l'auxiliaire du bœuf ; on lui passe un mors dans la bouche et on l'attelle, non en lui plaçant une barre de bois sur le front, sa conformation ne s'y prêterait pas, mais en lui adaptant une courroie en avant du poitrail, dont la bricole actuelle n'est qu'une réminiscence. Sa vitesse le fait préférer pour le char ; il s'y spécialise bientôt. Ce n'est que quand il a été

bien assoupli par le tirage qu'on le monte ; d'ailleurs, étant donné le caractère difficile des équidés encore sauvages, le *daw*, l'hémione, le zèbre, je m'imagine difficilement qu'on eût pu avoir la pensée et la hardiesse de les monter d'emblée. Aussi bien le même ordre de domestication se retrouve à notre époque chez les sauvages modernes ; d'aucuns, les Boshimans, n'ont ou n'avaient que le chien ; d'autres plus avancés avaient le chien, le mouton et le bœuf ; je n'en connais point qui aient débuté par les équidés, animaux farouches et relativement difficiles à dompter.

Arrivé au terme de cette étude, qu'il soit bien entendu que si, dans ma pensée, la domestication du cheval nous vient de l'extrême Orient, cela ne préjuge rien sur l'origine de l'espèce et des races chevalines. La question à débattre reste entière entre le monogénisme et le polygénisme. Il en est de même pour l'espèce et les races humaines. De ce que quelques peuples sémitiques n'ont connu que tard l'usage du cheval et n'ont point eu d'âge de bronze, il serait téméraire et actuellement prématuré de conclure que la branche sémitique tout entière s'est trouvée dans ce cas. Et cela fût-il démontré, qu'on aurait toujours à se demander si elle s'est détachée de tronc pro-malais, alors que celui-ci n'était pas encore arrivé à la domestication du cheval, ou bien si elle s'est formée d'une façon indépendante quelque part, peut-être entre le golfe Persique et la mer Rouge, et n'a eu de rapport avec les autres rameaux que quand ceux-ci furent arrivés à une période très avancée de leur évolution. Dans l'un et l'autre cas, on est forcé de convenir que si la discussion peut s'éterniser en ce qui concerne l'origine des races humaines et leur centre de dispersion, il faut admettre qu'il y a eu plusieurs zones où des civilisations différentes et rivales évoluaient parallèlement.

Plusieurs membres demandent la parole au sujet de la communication de M. Cornevin. Vu l'heure avancée, la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

RAPPORT DU TRÉSORIER

RECETTES	DÉPENSES
Cotisations 98 à 10 fr. . . 980	Souscription au monu-
— 2 rachats à 100. . . 200	ment Broca. 100
Diplômes 85 à 10 fr. . . 850	A l'imprimeur et au pa-
Intérêts des sommes dé- posées. 21 25	petier. 181 25
2.051 25	A Julien, appareteur. . . 50
	Affranchissements, let-
	tres et convocations. . . 13 10
	En caisse. 1.706 90
	2.051 25

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES : DE MILLOUË.

N^o SÉANCE. — 2 Février 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

1^o M. Paulet s'excuse de ne pouvoir assister à la séance; il désirerait vivement prendre la parole au sujet de la communication de M. Cornevin dans la prochaine réunion.

2^o MM. Topinard, Jagor, Bastian remercient la Société de les avoir nommés membres correspondants.

3^o M. Giraud, Lyonnais habitant Lausanne, envoie des renseignements sur des tombeaux préhistoriques qui viennent d'être découverts aux environs de Lausanne; ces tombeaux appartiennent à la période transitoire entre l'âge de la pierre et l'âge du bronze.

4^o M. Vossion, consul de France à Karthoum (haute Égypte), propose de faire acheter par la Société un Akka (Négrito de l'Afrique centrale) âgé de trente-deux ans, haut de 1 m. 30, qui, rendu à Lyon, coûterait environ 1.000 francs.

M. le Secrétaire général rappelle à ce sujet que M. Mantegazza a décrit deux de ces Négritos, et présente à la Société le moule du buste de l'un d'eux, nommé Thiébauld. A l'âge de douze ans, Thiébauld avait une taille de 1 m. 42; à l'âge adulte sa taille est restée à peu près la même. Son prognathisme et la couleur de sa peau ont peu varié; son nez s'est maintenu plat, trilobé en apparence. Sa dolichocéphalie seule a sensiblement augmenté. Il a oublié sa langue maternelle, parle correctement l'italien, et a embrassé la religion catholique; mais sa foi paraît douteuse.

M. Mantegazza a eu, en outre, l'occasion d'étudier une Akka de quinze ans, qui était domestique chez une dame de Trieste.

M. le Secrétaire général rappelle le troisième anniversaire de l'inauguration de la galerie d'anthropologie au Muséum des Sciences naturelles de Lyon et annonce que M. le Ministre de l'instruction publique vient d'envoyer un nombre assez considérable d'objets en pierre venus de Californie et destinés à figurer dans cette galerie.

M. le Dr Tirant doit revenir prochainement de la Cochinchine avec de nombreuses collections pour le Muséum.

M. le Dr Gilbert d'Hercourt père part en mission scientifique pour la Sardaigne.

M. le Dr Mayet se rend en mission en Algérie.

OUVRAGES OFFERTS

- 1^o *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme*, de M. Cartailhac, nos 10 et 11;
- 2^o *Annales du musée Guimet* (t. III);
- 3^o Un numéro du *Courrier de Lyon* qui contient le résumé de la conférence de M. Lacassagne.

M. le Président constate avec plaisir le succès de la conférence de M. Lacassagne qui a eu lieu dans une salle insuffisante pour un public aussi nombreux que sympathique. Il remercie M. Lacassagne pour le concours si empressé et si utile qu'il a bien voulu prêter à la Société. Il annonce que la prochaine conférence sera faite par M. Guimet.

CANDIDATURES

MM. VINAY, SABATIER-BARTHENS et COUETTE demandent le titre de membres titulaires de la Société.

ÉLECTIONS

M. BAILLY et M^{LES} BARDOL sont élus membres titulaires.

MM. Émile CARTAILHAC et LOMBARD, lieutenant de vaisseau, sont élus membres correspondants.

PRÉSENTATION

M. Rebatel présente à la Société un jeune homme de vingt-huit ans, qui offre une très intéressante anomalie congénitale : cet individu est porteur de quatre mamelons, deux normaux et deux surnuméraires. Ces derniers, moins développés que les autres, sont placés à 6 ou 7 centimètres au-dessous d'eux et se trouvent, en outre, plus rapprochés de la ligne médiane. Le moins atrophié des deux mamelons surnuméraires est le gauche ; il présente une aréole, au centre de laquelle est une faible saillie. Le droit, plus rudimentaire, est représenté par une aréole au centre de laquelle est un point blanchâtre. Le toucher ne fait percevoir aucune induration qui puisse rappeler un débris de glande mammaire sous-jacente.

M. Lacassagne propose à la Société de faire reproduire cette anomalie par une photographie ou bien par une aquarelle. Il ajoute qu'ayant exercé pendant dix-huit ans la médecine militaire il a eu très souvent l'occasion d'observer des cas de ce genre, et qu'il se propose d'apporter à la Société un travail qu'il a inspiré à un de ses élèves.

La discussion est renvoyée à la prochaine séance.

DISCUSSION

SUR LA COMMUNICATION DE M. CORNEVIN

AYANT POUR TITRE : DE LA CONCORDANCE DE L'ÂGE DE BRONZE
ET DE LA DOMESTICATION DU CHEVAL

M. Guimet dit qu'aussi haut qu'on remonte dans l'histoire de la civilisation égyptienne, on la trouve toujours à son apogée. Dès la troisième dynastie, les Égyptiens connaissaient les couleurs en bronze. Il est donc tout à fait probable que les Égyptiens ont eu l'âge du bronze ailleurs qu'en Égypte. L'absence de l'âge du bronze en Égypte constitue une preuve négative que M. Cornevin ne saurait invoquer en faveur de sa thèse. M. Guimet ajoute qu'à l'heure actuelle l'Égypte est obligée

d'emprunter ses chevaux à d'autres pays; car huit mois de l'année sont contraires à l'élevage de ces animaux. M. Guimet termine en engageant M. Cornevin à faire des recherches linguistiques qui pourront, il n'en doute pas, nous éclairer sur l'histoire des origines et de la domestication du cheval.

M. Faure insiste sur la base même de l'argumentation de M. Cornevin. Le cheval a-t-il été domestiqué au moment même où l'on constate la présence de mors en bronze? Est-il nécessaire d'avoir un mors en bronze pour domestiquer le cheval? M. Faure ne saurait l'admettre. De nos jours, dit-il, les Gauchos saisissent les chevaux sauvages avec un simple lazzo; ainsi le raconte Darwin dans le *Voyage d'un naturaliste*. D'autre part, M. Reboux a présenté à la Société d'anthropologie de Paris des lazzos qu'il était parvenu à construire, en ne se servant que de pierres percées et de lanières de cuir. Ne peut-on admettre que l'homme préhistorique, après avoir saisi le cheval au moyen d'un lazzo, a, comme le font encore les Gauchos, enroulé une lanière de cuir autour de la barre de celui-ci, et qu'il a ensuite attaché une sorte de bride à cette lanière annulaire.

D'ailleurs rien ne prouve que le mors en bronze n'ait été précédé par d'autres mors. A l'heure actuelle, les Arabes emploient encore en guise de mors un grossier anneau de fer qui passe derrière les incisives du cheval et auquel ils attachent une ou deux cordes. Le cheval peut donc avoir été dompté avant que l'homme connût les mors en bronze.

Le cheval a existé dans nos pays bien avant l'âge du bronze, et, de même que l'homme vaincu a commencé par servir de nourriture à son vainqueur avant que celui-ci n'ait songé à l'utiliser comme esclave, de même le cheval, au début de sa domestication, a d'abord été utilisé comme animal de boucherie. Cette explication est d'ailleurs la seule, ainsi que l'a démontré M. Toussaint, qui puisse justifier la présence d'un si grand nombre de squelettes de chevaux dans certains ossuaires, comme celui de Solutré, par exemple.

M. Chantre considère qu'il est difficile d'accepter la présence de mors en bronze comme caractérisant forcément l'apparition de l'âge du bronze. Ainsi dans les palafittes, ou habitations lacustres, on trouve des mors en bronze ; mais ces mors appartiennent à la fin de l'âge du bronze et non à son aurore. On en a trouvé dans certains ateliers de fondeurs, à Lons-le-Saunier, par exemple, qui correspondent précisément à la fin de cette période.

M. Cornevin répond à M. Guimet qu'après les pasteurs, l'Égypte se trouva, pour ainsi dire, couverte de chevaux. Lors de l'arrivée de Joseph, les chars y étaient extrêmement nombreux. Il ajoute qu'à l'heure actuelle les chevaux égyptiens sont tellement résistants que l'armée française est obligée d'emprunter à l'Égypte les chevaux qu'elle envoie en Cochinchine. Tous ces faits lui paraissent donc suffisamment concluants en faveur de la santé du climat égyptien pour l'élevage des chevaux.

Quant aux objections que lui a faites M. Faure, M. Cornevin pense qu'elles reposent sur un malentendu. Il n'a voulu parler, dans sa communication, que de l'emploi du cheval comme moteur.

M. Cornevin dit que la station de Solutré n'est pas la seule où abondent les ossements du cheval ; il en existe plusieurs autres, au moins aussi riches que celle-là, dans le département de la Haute-Saône. Mais il soutient que le cheval, considéré comme moteur, a d'abord été employé à conduire des chars, et une simple lanière de cuir aurait été, dans ce cas, absolument insuffisante pour maintenir et guider cet animal.

Il existe bien, dit-il, des mors préhistoriques qui ne sont pas en bronze, et qui sont faits d'os ou de bois de cerf ; mais il affirme que ces mors sont postérieurs aux mors en bronze.

Les premiers mors employés furent des mors brisés.

On y ajouta ensuite deux montants brisés.

Plus tard, on se servit de mors rigides à montants brisés.

Enfin, en dernier lieu, les deux montants furent aussi rendus rigides.

Or, les mors en bois de cerf, qu'on ne trouve qu'à la fin de l'âge du bronze, rappellent entièrement la quatrième forme, et leurs montants sont tantôt en bronze, tantôt en fer : ces mors ne peuvent être considérés que comme des ornements.

M. Cornevin termine en maintenant que le cheval n'a été employé comme moteur que par les peuples qui se sont servis du bronze.

M. Faure accepte les restrictions de M. Cornevin ; mais il maintient que la question de l'emploi du cheval comme moteur est absolument indépendante de celle de sa domestication.

M. Chantre dit que, même en acceptant la modification que M. Cornevin a fait subir au titre de sa communication et en se plaçant uniquement au point de vue de la question du cheval considéré comme moteur, il lui est entièrement impossible d'accepter ses conclusions. On ne trouve pas de traces de chars à l'âge du bronze ; les premières traces de voitures ne sont même pas de la première période de l'âge du fer. Pour lui, l'homme doit avoir d'abord songé à sauter sur le dos du cheval et à le maîtriser pour se faire porter, bien avant de chercher à se faire traîner sur des chars.

M. Guimet est très heureux d'apprendre que l'armée française emprunte à l'Égypte les chevaux qu'elle envoie en Cochinchine : ce fait démontre la similitude des deux climats au point de vue de la difficulté que l'élevage du cheval rencontre dans ces deux pays.

M. Cornevin promet d'apporter de nouveaux documents.

M. le Président annonce que la discussion sera continuée dans la prochaine séance.

**COMPTE RENDU DU CINQUIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL
DES ORIENTALISTES.**

TENU A BERLIN LE 11 SEPTEMBRE 1881

PAR M. DE MILLOUÉ

Parmi les sujets traités au Congrès qui peuvent intéresser plus spécialement la Société, M. de Milloué indique : un mémoire

de M. Oppert sur les découvertes de Ninive; un compte rendu des découvertes de Maspéro en Égypte, par MM. Naville et Brugsch Bey; une étude de M. Samuel Beal sur les traces d'une loi internationale en Chine, antérieures à l'ère chrétienne; la présentation, par M. le docteur Burgess, d'estampages d'anciennes inscriptions sanskrites attribués à Açôka; la présentation, par M. le docteur Bushell, d'estampages d'antiques sculptures sur pierre provenant d'un temple de Confucius. Ce genre de monuments est très rare en Chine, où presque tous les édifices sont construits en bois. M. de Hunfalvy lit un mémoire sur les migrations des peuples de l'Asie centrale. Le prochain Congrès se tiendra à Leyde, en 1884.

M. de Milloué ajoute quelques mots sur les Musées de Berlin. Il signale les collections africaines et océaniennes du Musée d'ethnographie; sa collection d'obsidiennes mexicaines, couteaux, haches, grattoirs, etc., et enfin cinq grandes dalles sculptées provenant de Guatemala. Il donne une description sommaire du Musée Schliemann et fait ressortir l'analogie qui existe entre certains vases de cette collection, en forme d'animaux, avec les poteries péruviennes, et en signale quelques autres qui sont ornées de svastikas et de figures ressemblant d'une façon surprenante aux caractères chinois archaïques; d'autres enfin présentent des figures d'animaux dessinés grossièrement à la pointe que rappelait les figures des roches sculptées de la Suède.

M. de Milloué présente un certain nombre de photographies représentant des statues bouddhiques de la Bactriane, qui figurent au musée ethnographique de cette ville.

M. Chantre remarque sur une de ces photographies, une épée en bronze, dont la forme rappelle celle des nécropoles préhistoriques de l'Osséthie, au Caucase.

M. Guimet considère la statue et l'épée qu'elle porte comme se rapportant à la période des rois grecs de la Bactriane; il ajoute qu'il n'est pas rare de trouver des figures venues de la Bactriane ayant de la parenté avec l'art grec. Au Louvre, par

exemple, il existe un assez grand nombre de ces objets ; mais quoique le Musée les possède depuis plus de quinze ans, un très petit nombre de personnes ont eu l'occasion de les voir. A l'heure actuelle, ces pièces se trouvent encore soigneusement cachées dans un placard.

M. de Milloué dit qu'à Berlin les quatre statues dont il a montré les photographies occupent une place d'honneur.

M. le Président invite les membres de la Société qui désiraient faire des communications à en remettre exactement les titres entre les mains de M. le Secrétaire général ; il espère qu'on pourra arriver ainsi à éviter tous les malentendus.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'UN DES SECRÉTAIRES : ALEXIS JULIEN.

XI^e SÉANCE. — 2 MARS 1882

Présidence de M. ARLOING, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Une lettre de M. le Préfet du Rhône autorisant l'existence de la Société d'anthropologie.

Une lettre du président de la Société de géographie demandant à ce que les conférences publiques des deux Sociétés ne se fassent pas les mêmes jours.

Lettre de M. Bailly contenant le dessin d'un sistre de l'âge du bronze trouvé à Breiners-Cordon (Ain).

OUVRAGES OFFERTS

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris.

Des exemplaires de la conférence de M. le Dr Lacassagne pour les membres de la Société.

Mémoires de M. Poly : 1^o *Sur les dolmens du Japon*; 2^o *sur le cromlech de Villers-les-Luxeuil.*

ÉLECTIONS

MM. VINAY, SABATIER-BARTENS, COUETTE sont élus membres titulaires de la Société.

M. VOSSION, consul de France à Karthoun, est élu membre correspondant.

CANDIDATURES

MM. BARUDEL, L. SIBOUR, VINCEY, E. FALCOUZ demandent le titre de membres titulaires.

**SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA COMMUNICATION
DE M. CORNEVIN**

M. Paulet a fait quelques recherches dans les livres judaïques à propos de ce qu'a dit M. Cornevin que les Juifs ne connaissent pas l'usage du cheval comme bête de somme. Dans les premières pages de la Genèse, on ne trouve pas trace du cheval; mais dès la fin du livre premier, il est parlé de charriots trainés par des chevaux; les exemples se multiplient à propos de l'histoire de Joseph, du testament de Jacob, etc. Dans la Genèse, l'Exode, le Livre des Juges, etc., M. Paulet a pu relever plus de quarante passages indiquant l'usage du cheval comme bête de somme, même dans les combats.

M. Cornevin connaissait ces textes, et aussi l'interprétation qui en est donnée par les auteurs compétents. D'après ceux-ci, Renan entre autres, ces textes seraient récents. Il maintient que les Hébreux n'ont pas connu l'usage du cheval avant David. M. Cornevin n'a pas pu retrouver le texte du Lévitique que M. Lacassagne lui avait objecté dans la dernière séance.

M. Lortet fait observer que le mors n'a pas dû être nécessairement en métal. A Lyon même, il y a à peine trente ans, il a vu employer des mors en bois. Les Orientaux se contentent même de passer une corde dans la bouche du cheval; ils ne mettent le mors que pour aller au combat. Il n'est donc pas nécessaire qu'on ait eu un mors pour se servir du cheval dans l'antiquité.

M. Lacassagne dit que la date de l'application du fer (mors, fers aux pieds) au cheval n'est pas encore fixée; cette question a donné lieu récemment à une discussion à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

M. Cornevin répond que l'on sait très bien que les Grecs et les Romains ne ferraient pas leurs chevaux. La ferrure est d'invention gauloise et bien postérieure à l'usage du mors. Quant

à l'observation de M. Lortet, on peut très bien diriger les chevaux avec les jambes, mais en les montants ; on ne peut les atteler sans faire usage du mors.

**DISCUSSION SUR LA PRÉSENTATION DE M. REBATEL
D'UN CAS DE POLYMASTIE**

M. le Président montre une aquarelle représentant la poitrine de l'homme aux quatre mamelons que M. RebateL a présenté dans la dernière séance.

M. Lacassagne se propose d'élargir la discussion et de traiter des anomalies de la mamelle. On distingue l'amasie ou absence de mamelles et la polymastie, qu'il vaudrait mieux appeler la polymasie.

Chez les animaux porteurs de mamelles, qui forment une classe à part (mammifères), celles-ci varient par le nombre et la situation. Ils en ont depuis deux jusqu'à douze ou quatorze. Elles sont situées le plus souvent à la face ventrale du corps, région abdominale, thoracique, péri-anale, inguinale (cheval, chameau) périvulvaire (cétacé), et enfin sur les flancs ou le dos comme chez certains rongeurs.

L'espèce humaine a deux mamelles ; mais on observe assez fréquemment des mamelles surnuméraires. L'histoire en offre de nombreux exemples : Julia, mère d'Alex. Sévère, aurait eu trois mamelles, ce qui lui valut le nom de Mamæa ; Anne de Bollen, la malheureuse épouse d'Henri VIII, avait six doigts à chaque main et présentait aussi trois mamelles.

Des faits pareils ont dû exister en Égypte et en Grèce. On sait qu'Isis et Diane, auxquelles les femmes venaient demander un mari ou la fécondité, étaient représentées avec un grand nombre de mamelles, et qu'on a voulu y voir un symbole de la fécondité. Ne serait-ce pas le souvenir d'une femme de grande famille ayant réellement existé ?

Les auteurs citent un grand nombre d'observations de femmes à trois mamelles. Le docteur Garderon rapporte le cas

d'une mulâtresse de Saint-Domingue présentant quatre mamelles. Voltaire raconte l'histoire d'une femme ayant quatre mamelles et une excroissance au croupion couverte de peau et de poils, simulant une queue, qui fit courir tout Paris à la foire Saint-Germain.

Percy a fait l'autopsie d'une vivandière valaque qui avait quatre mamelles volumineuses, pleines de lait, plus une cinquième moins développée, placée au-dessous et au milieu des deux inférieures.

Chez l'homme, on rapporte aussi un assez grand nombre de cas de mamelles supplémentaires. M. Lacassagne croit qu'ils sont infiniment plus fréquents qu'on ne pense, 31 0/0, si l'on tient compte des cas où l'on ne rencontre qu'un mamelon supplémentaire peu développé qu'il faut chercher pour le percevoir. On a même cité un certain nombre de cas de développement mammaire chez l'homme, accompagné de sécrétion lactée.

Il faut être très réservé sur l'existence d'une véritable sécrétion lactée. M. Lacassagne a recueilli au Val-de-Grâce et publié dans la *Tribune médicale* (novembre 1877) l'observation d'un homme qui, étant atteint d'oreillon, prit une orchite qui se termina par atrophie du testicule gauche. A la suite de cette atrophie, les seins se développèrent d'une façon exagérée jusqu'à atteindre le volume d'une grosse orange. Le malade ne présentait pas cette conformation particulière à laquelle on a donné le nom de féminisme ; il conserva toujours les apparences et les fonctions de la virilité.

On appliqua aux deux mamelons pendant un temps assez long le tire-lait Mathieu et on vit sourdre du mamelon un liquide citrin qui augmenta de quantité et en peu de jours devint lactescent. Ce liquide, examiné avec soin, ne présentait que des débris épithéliaux, des urates ; à aucun moment on n'y rencontra les globules caractéristiques du lait.

Il est vrai que dans les observations citées par Aristote, G. Saint-Hilaire, Humboldt, il y a eu non seulement sécrétion

mammaire, mais véritable allaitement; ces faits méritent confirmation.

M. Lacassagne croit qu'il est très intéressant de rapprocher cette question des mamelles supplémentaires de celle de l'existence de la queue chez l'homme. On sait que les auteurs, Broca entre autre, ont divisé les primates en cinq familles.

Or, dans cette division, les sujets qui n'ont pas de queue, comme l'homme, le gorille, l'orang, etc., n'ont que deux mamelles; ceux qui sont porteurs d'une queue ont tous quatre mamelles.

L'existence de mamelles supplémentaires chez l'homme ne serait qu'un caractère atavique de l'évolution humaine à rapprocher des faits bien constatés de la présence d'une queue. On sait qu'il existe vingt cas scientifiquement observés de l'existence d'une véritable queue chez l'homme... En 1878, siégeant au conseil de révision, à Paris, M. Lacassagne a constaté l'existence d'une véritable queue chez un conscrit; malheureusement dans les conditions où il était, il n'a pu prendre une observation complète.

On sait que les anciens naturalistes et voyageurs parlent de l'existence de peuples ayant des queues. Dans le Kurdistan, la queue est considérée comme un signe de force; fait singulier, cette même croyance se retrouve en Sicile. On peut voir encore dans ces monstruosité un phénomène ancestral corroborant cette loi d'Hœckel que l'ontogénie est le résumé de la phylogénie.

M. Delore pense que les mamelles supplémentaires sont infiniment plus rares que ne l'a dit M. Lacassagne. Il en a observé personnellement quatre cas: trois femmes et un jeune garçon. Ces mamelles siègent le plus souvent en dessous des normales; elles peuvent être cependant à la cuisse, dans l'aisselle ou dans le dos. Il n'accepte pas pour lui l'idée de G. Saint-Hilaire représentant ces anomalies comme un état animal par où a passé le fœtus.

Chez la femme, les mamelles supplémentaires peuvent servir à la lactation comme les normales.

Quant à la sécrétion lactée chez l'homme, M. Delore a vu un jeune garçon ayant une mamelle dans l'aisselle donnant du lait. Cette sécrétion est fréquente chez les nouveau-nés et peut amener des abcès. Il a rencontré souvent le développement hypertrophique chez l'homme. Dernièrement il a vu un homme de cinquante ans qui, à la suite d'une fracture de la clavicule et des deux première côtes, a eu un développement considérable du sein correspondant, vraisemblablement par le fait de la compression des nerfs intercostaux par le cal.

M. Lacassagne désirerait que cette question de la polymasie restât pendante devant la Société, ne fût-ce que dans ses rapports avec la présence de la queue chez l'homme.

M. Delore fait remarquer à ce propos qu'il a pu faire des observations sur le bassin des grands singes. Ce bassin se rapproche de celui de l'homme ; il a un sacrum concave et presque un angle sacro-vertébral. La différence caractéristique consiste en ce que les diamètres antéro-postérieurs sont les plus grands, alors que chez l'homme ce sont les transversaux.

M. Arloing dit que les mamelles sont situées sur le trajet d'arcs vasculaires alimentés par deux troncs parallèles. De là deux séries, les mamelles thoraciques et les mamelles inguinales. Les mamelles supplémentaires se développent là où ces arcs vasculaires lancent des bourgeons, et rien ne peut faire prévoir le lieu où se développeront ces bourgeons. Dans les cas de polymasie, l'homme reste le plus souvent dans sa série ; les mamelles supplémentaires étant situées le plus souvent sur l'arc vasculaire supérieur. Dans les cas où elles siègent en dehors de cette région, elles se rattachent néanmoins à l'arc vasculaire par des *vasa aberrantia* dérivés, à peu près comme se fait l'irrigation sanguine de la châtaigne chez les solipèdes. Ainsi quand la mamelle siège à la cuisse, on est assuré que l'artère épigastrique a émis un bourgeon se dirigeant en bas.

La cause des différences du siège des mamelles normales chez

les animaux réside probablement dans la déformation du tronc. Quand la poitrine s'aplatit latéralement, les mamelles deviennent inguinales ; elles sont pectorales dans le cas inverse, comme chez l'homme.

Quant aux rapports entre les anomalies des mamelles avec l'existence de la queue, M. Arloing n'est pas préparé à les discuter. Il ne peut s'empêcher de remarquer qu'à première vue il ne paraît pas exister de relation. C'est ainsi que la vache dont la queue est très longue n'a que quatre mamelles accouplées, tandis que la lapine en a douze ou quatorze.

M. Lacassagne fait observer qu'il n'a jamais voulu établir de corrélation ; il croit seulement que ce sont des phénomènes de même ordre.

La discussion reste ouverte sur cette question. La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'UN DES SECRÉTAIRES : D' REBATEL.

XII^e SÉANCE. — 6 Avril 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

1^o M. Tamioti annonce la découverte de plusieurs tombeaux faits de dalles brutes à Montagneux (Ain), et demande des instructions à ce sujet.

2^o Une circulaire du comité pour la souscription Broca annonce que le chiffre des sommes reçues dépasse 22.000 fr.

3^o M. de Mortillet offre la photographie d'un crâne trépané provenant des tumulus de la Haute-Marne, ainsi qu'un travail sur l'albinisme chez les mammifères.

4^o M. Morel envoie un dessin et un article sur des épées en bronze trouvées dans le département de Vaucluse.

OUVRAGES OFFERTS

1^o Un numéro du *Lyon-Républicain* contenant le compte rendu de la conférence de M. de Milloué.

2^o Un numéro de la *Revue lyonnaise* donnant le compte rendu des séances de la Société.

3^o Un mémoire de M. Virchow sur les Védas de Ceylan.

4^o Le *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*.

ÉLECTIONS

MM. BARUDEL, FALCOUZ, SIBOUR, VINAY sont nommés membres titulaires de la Société.

CANDIDATURES

MM. DULAC, QUIOC, REGNAULT, COUTAGNE demandent le titre de membres titulaires.

PRÉSENTATION

PHOTOGRAPHIE D'UN CRANE MACROCÉPHALE
TROUVÉ A MARSEILLE

M. Chantre présente une photographie et un mémoire de M. Fallot sur un crâne trouvé à Marseille, portant des traces de déformations remarquables. M. Fallot qui le considère comme le premier de ce genre, découvert en France, le rattache à l'époque romaine.

Un crâne pareil se trouve au Musée Borelli, à Marseille, et M. Chantre ajoute que ce crâne lui a fourni l'objet d'une communication au Congrès de l'Association française à Reims. Ce crâne présente une dépression frontale et postbregmatique et doit, suivant lui, remonter à la période grecque; il se rapproche du reste, beaucoup des crânes macrocéphales de la Crimée et surtout de ceux de Tiflis. On peut aussi le placer à côté de ceux qu'il a signalés dans les tumulus du Jura. M. Chantre fait passer sous les yeux de la Société trois crânes qui offrent la déformation macrocéphalique. Ces déformations se trouvent d'ailleurs partout, dit-il, même en Patagonie; à l'heure actuelle, on les rencontre encore dans notre pays. M. Chantre termine en disant qu'on ne saurait considérer ces déformations comme caractéristiques d'une race quelconque, ni d'une époque.

M. Lacassagne dit que, par leur front très fuyant, leurs arcades sourcilières énormes, etc., les crânes présentés par M. Chantre lui rappellent ceux des races de Canstadt et de Néanderthal. Au lieu donc de considérer cette déformation comme artificielle, il la regarde, au contraire, comme une forme ancestrale reproduite par atavisme.

M. Chantre répond que dans les nécropoles du Caucase il a trouvé des crânes ainsi déformés dans les proportions de 25 à 30 pour 100. Il se croit autorisé à traiter ces déformations d'artificielles; car il a vu lui-même, appliquées sur le vivant, les bandelettes dont on se sert pour les produire. Le même appareil

s'emploie près de Tiflis aussi bien qu'en Mésopotamie et dans le Kurdistan. C'est là, dit-il, un usage qui remonte à la plus haute antiquité.

M. Faure dit qu'indépendamment des déformations artificielles il y a à distinguer des déformations héréditaires. Il rappelle à ce sujet le profil d'une Belge néanderthaloïde observée par M. Roujon, et publié dans le *Crania ethnica*. Cette femme, qui avait été amenée à Paris sur un bateau de charbon, présentait des arcades sourcilières, des pommettes très saillantes, et surtout un front extrêmement fuyant, caractères qu'on ne peut expliquer autrement que par un fait d'atavisme.

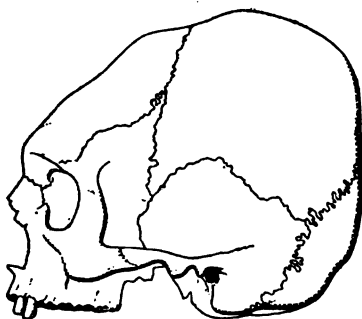
**SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA PRÉSENTATION
DE M. REBATEL**

M. Cornevin déclare d'abord qu'il lui est impossible d'admettre le moindre rapport entre le développement des mamelles et celui du coccyx, les mamelles dérivant de l'ectoderme et le coccyx du mésoderme.

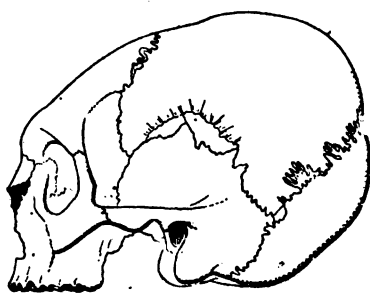
En second lieu, au sujet de l'apparition de la sécrétion lactée chez un jeune homme affecté d'orchite, il raconte avoir vu le même fait se produire chez les taureaux après la castration. Ces cas ne sont pas rares chez les taureaux de la race de Schwitz, race chez qui, on le sait, la sécrétion lactée est extrêmement active : un taureau, châtié il y a deux ans, lui a fourni jusqu'à deux verres de lait par jour.

Enfin, chez les animaux domestiques, le nombre des mamelles est extrêmement variable. La vache, par exemple, a généralement 4 mamelles ; mais elle en présente 5, 6, 7, chez les races laitières, telles que les races normande, hollandaise et de Schwitz. Ces mamelles donnent toutes du lait lorsqu'on a soin de les soumettre à une gymnastique convenable. D'autre part, il y a, en ce moment-ci, à la ferme de l'École vétérinaire, une vache qui ne possède que deux mamelles.

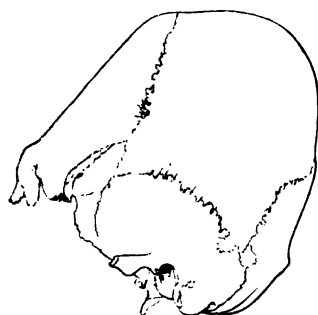
La brebis offre deux mamelles ; mais par la gymnastique on



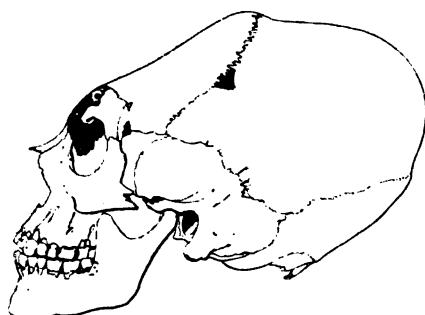
MARSEILLE



MARSEILLE



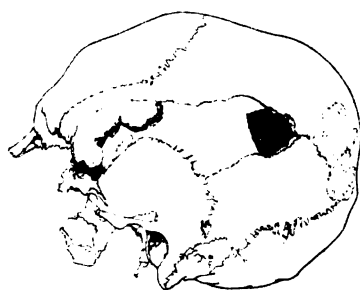
CORVEISSIAT



SAMTHAVRO



SAMTHAVRO



CORVEISSIAT

DÉFORMATIONS ARTIFICIELLES

Présentation de M. Ernest Chantre, page 151

peut en voir apparaître jusqu'à 2 et même 3 supplémentaires. C'est ainsi qu'à Saint-Genis-Laval il se forme actuellement une race de brebis à 4 mamelles. On en trouve même parfois 5.

Le nombre des mamelles de la truie est encore plus variable; car on peut en compter 10, 12, 13, 16, 17, 18. Sur 20 truies, il est difficile d'en trouver plus de 2 ayant le même nombre de mamelles;

Sur six petits d'une même portée, dans laquelle on trouvait trois femelles, l'une d'elles avait 12 mamelles, l'autre 13 et la dernière 14.

Ces exemples lui paraissent suffisants pour démontrer qu'il ne faut pas attacher une grande importance à la variation du nombre des mamelles.

Mais en revanche, M. Cornevin croit que l'observation d'un déplacement des mamelles serait infiniment plus importante. Chez les animaux domestiques, les mamelles supplémentaires se produisent toujours dans la région inguinale, en avant des normales chez la brebis, en arrière chez la vache.

M. Lacassagne se félicite d'avoir soulevé cette discussion; car M. Cornevin lui apporte des faits extrêmement intéressants. Il est particulièrement enchanté de l'observation du taureau qui secrétait du lait; car il avait jusqu'ici considéré comme douteux le fait du bouc de Lemnos cité par Aristote, ainsi que celui dont parle Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire. Quant au liquide sécrété par le soldat affecté d'orchite, il ne présentait aucun des caractères du lait, ainsi que l'affirmèrent MM. Pinard et de Sinéty, chargés d'en faire l'analyse.

Darwin a émis deux opinions contradictoires sur la question des mamelles supplémentaires. Dans sa thèse inaugurale (Paris, 1876), M. Godfrin, qui analyse tous les cas cités par M. Puech, admet que les mamelles supplémentaires prouvent l'évolution. Il considère la polymasie comme résultant d'un excès de développement au moment de la production de la glande, ou bien encore comme due à la ramification de la glande dans l'aisselle. Ces faits pourraient d'ailleurs s'expliquer, ainsi

que le pense M. Arloing, par la distribution anormale des vaisseaux sanguins de la région mammaire.

M. Farnier a vu des mamelles supplémentaires se développer après être restées à l'état latent durant plusieurs gestations.

M. Lacassagne n'ignore pas que les glandes mammaires et le coccyx ont une origine blastodermique différente : aussi n'a-t-il jamais eu l'intention d'établir un rapport direct entre le développement de mamelles supplémentaires et l'apparition d'un appendice caudal plus ou moins allongé chez l'homme. Il pense seulement que ce sont là deux faits de même ordre qui ne peuvent s'expliquer autrement que par atavisme, c'est-à-dire par un retour vers une forme ancestrale disparue depuis plus ou moins longtemps.

Ainsi, dit-il, vers la quatrième semaine, l'embryon humain offre un cloaque, un coccyx très développé, des mamelles très nombreuses, et même un escarpier central.

On connaît 21 cas, dont 1 propre à M. Lacassagne, dans lesquels un appendice caudal a été observé chez l'homme. La dernière observation est due à Virchow; elle a été analysée dans la *Gazette hebdomadaire* (1881). L'enfant était muni d'une queue de 7 1/2 centimètres de long. Cette queue, qui lui fut enlevée aussitôt après la naissance, avait la forme d'une excroissance charnue, dans laquelle on trouvait de dehors en dedans : la peau, de la graisse, une aponévrose, et enfin un cordon fibreux central.

Bartholins (1661) observa un jeune garçon qui avait une queue munie d'un os à sa partie centrale. Voltaire cite une femme de la foire qui présentait une queue et quatre mamelles. Enfin M. Lacassagne a lui-même exempté du service militaire un conscrit parisien qui avait une excroissance caudale (1877).

M. Lacassagne passe ensuite à la question de l'os central ou os de Vrolik. Il connaît deux observations dans lesquelles il est question de cet os.

M. Faure lui dit qu'on a publié plusieurs autres observations analogues.

M. Lacassagne poursuit en disant que le carpe des animaux se compose généralement de neuf pièces osseuses, dont l'une, connue sous le nom d'os central, fait défaut chez l'homme. Toutefois, M. Vincent a trouvé cet os entre le trapèze et le trapézoïde d'un homme, et, de son côté, M. S... a vu cet os aller rejoindre le deuxième métacarpien, en séparant le trapèze du trapézoïde.

Les anthropoïdes, qui, comme l'homme, sont doués de mamelles pectorales et dépourvues de queue, se divisent, au point de vue de l'os central, en deux groupes : l'orang et le gibbon qui sont porteurs d'un os central, le gorille et le chimpanzé qui en sont privés comme l'homme.

Mais il est probable que cet os qui apparaît durant la vie embryonnaire de l'homme, se manifeste aussi chez l'embryon du gorille et du chimpanzé. C'est là du moins un fait qu'il serait très intéressant de vérifier.

M. Cornevin dit que la région coccygienne est extrêmement variable chez les animaux domestiques. Il n'est pas rare de trouver des chiens chez lesquels la région caudale est réduite à une ou deux vertèbres seulement. La queue est généralement rudimentaire chez les races laitières.

COMMUNICATION

DÉCOUVERTE D'UNE ÉPÉE EN BRONZE A ORANGE, VAUCLUSE

PAR M. MOREL

On vient de découvrir sur un des coteaux qui environnent la ville d'Orange (Vaucluse) une magnifique épée en bronze de près de 80 centimètres de longueur.

Elle se trouvait sous un monticule de pierres, à côté de quelques ossements humains à peine reconnaissables.

L'âme de la poignée est aussi en bronze, de forme sinueuse terminée par un carré. Elle était ornée de quatre rivets dont trois encore en place ont servi à y fixer une matière qui

devait être de la corne, de l'os ou de l'ivoire. La lame mince et flexible, bien patinée, est munie de crans à sa base. Elle est de forme très élégante, elle s'élargit sensiblement vers son milieu et a pour ornement deux minces filets parallèles aux tranchants ; La pointe, mousse, se trouvait encore engagée dans une bouterolle, sorte de base de fourreau, également en bronze.

Cette bouterolle, qui est à ailettes horizontales, ne mesure pas moins de 24 centimètres de largeur sur 8 de hauteur.

Pareille épée et pareille bouterolle ne se sont encore rencontrées qu'une seule fois associées dans une tombe, à la Laupie (Drôme); elles font partie de la collection de M. Valentin, de Montélimar.

CARACTÈRES OSTÉOLOGIQUES DIFFÉRENTIELS DE L'ÂNE DU CHEVAL ET DE LEURS HYBRIDES

PAR LE D^r ARLOING

PREMIÈRE COMMUNICATION

La séance est levée à 6 heures 10 minutes.

L'UN DES SECRÉTAIRES, A. JULIEN.

XIII^e SÉANCE. — 4 Mai 1881Présidence de M. le D^r ARLOING

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Président annonce à la Société qu'elle vient de perdre l'un de ses membres honoraires, l'illustre Darwin.

Une improvisation ne saurait suffire à perpétuer dans nos annales le souvenir du savant auquel l'Angleterre a fait des funérailles nationales, aussi prie-t-il un membre de la Société d'écrire pour notre Bulletin, une notice biographique sur Darwin.

M. Sicard veut bien se charger de ce soin.

M. le Président demande à la Société de se prononcer sur la proposition du Bureau qui figure à l'ordre du jour et tendant à modifier la périodicité des séances.

Il est impossible dans une séance de deux heures, au maximum, d'épuiser les ordres du jour très chargés. Le Bureau propose donc que la Société se réunisse deux fois par mois, soit le premier et le troisième jeudi de chaque mois.

D'une discussion qui s'engage entre MM. Sicard, Faure, Lacassagne et Chantre, il résulte qu'en vertu de l'article 2 du règlement qui dit : « Il pourra être tenu des séances extraordinaires, sur la proposition du Bureau. » Le Bureau a toujours le droit de convoquer la Société pour une séance extraordinaire. Dans le cas actuel, il n'est pas question d'une séance extraordinaire et le Bureau a été d'avis qu'il était nécessaire,

dans l'intérêt même de la Société, de lui proposer de doubler d'une façon permanente le nombre de ses séances.

La question est renvoyée au Conseil.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Guepy, chef de cultures à Bouraille, Nouvelle-Calédonie qui adresse au Muséum une collection de quatre-vingts crânes et trois squelettes de néo-Calédoniens.

OUVrages OFFERTS

Bulletin de la Société de géographie de Toulouse, 1 fascicule.

— de la Société d'Anthropologie de Paris, *fin* 1881.

Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme, 1881-1882, M. CARTAILHAC.

ÉLECTIONS

MM. Quioc, Régnauld, Émile Coutagne et Dulac sont élus membres titulaires.

CANDIDATURE

MM. le Dr Gilbert Tirant et M. Léon Rérolle, lieutenant de vaisseau sont présentés par le Bureau comme membres correspondants.

M. le Président annonce que la Société a la bonne fortune de posséder aujourd'hui M. Rérolle, lieutenant de vaisseau revenant de la Guyanne et M. le Dr Gilbert Tirant, chef du cabinet du gouverneur de la Cochinchine qui ont bien voulu apporter à la Société des documents recueillis dans leurs voyages.

PRÉSENTATION

PHOTOGRAPHIES D'UN CAMBODGIEN PORTEUR D'UN

APPENDICE CAUDAL

PAR M. LE Dr TIRANT

Le sujet représenté sur les photographies se nomme TUX, garçon âgé de sept ans, de taille ordinaire : né d'un père et d'une mère de race cambodgienne.

Le père, nommé Bah, est originaire de la province de Kien-Wai et habite Phnompénts actuellement.

La mère, nommée Ut, habite la province de Kiên-Svai.

Age des parents, impossible à déterminer exactement. — D'après son estimation, le père aurait quarante-huit ans environ.

Tuy est leur troisième enfant; ils avaient eu deux garçons, morts il y a quatre ans de la variole, âgés de quatre et six ans, et une fille morte en 1880, âgée de deux ans.

Leur conformation extérieure n'a donné lieu à aucune remarque.

Tuy n'avait aucune excroissance à la région sacrée, au moment de sa naissance, et ses parents ont remarqué avec étonnement, vers la fin du premier mois, l'apparition d'une petite tumeur qui n'a fait que s'accroître depuis cette époque.

Actuellement, sa longueur est de 13 centimètres, et son extrémité est recourbée à angle droit. Consistance graisseuse. Insensibilité presque complète de la peau au toucher et à la température; la pression et les tiraillements ne provoquent aucune douleur.

On sent une espèce de cordon central de consistance fibreuse dans toute la longueur, et on peut reconnaître que ce cordon va s'insérer dans le sacrum, reconnaissable avec le coccyx. L'appendice ne présente pas de pilosité particulière. La peau est de couleur semblable à celle de la région voisine.

COMMUNICATION

NOTE SUR LES GALIBIS

PAR M. LÉON RÉROLLE

LIEUTENANT DE VAISSEAU

J'ai eu l'occasion de visiter une tribu indienne de la Guyane; M. Chantre veut bien m'engager à vous en parler. Étranger aux études d'anthropologie, je ne saurais vous donner des renseignements scientifiques; mais je serai très heureux si mes simples souvenirs peuvent vous offrir quelque intérêt.

Le navire sur lequel j'étais embarqué, à la station locale de la Guyane, remontait quelquefois le Maroni, grand fleuve qui sépare nos possessions de celles des Hollandais. Nous venions mouiller près du pénitencier de Saint-Laurent, sur la rive droite. C'est sur l'autre rive, basse et boisée comme tout le littoral guyanais, que sont dispersés, au sein même de la forêt, les *carbets* (huttes) des *Galibis*.

Ces sauvages traversent fréquemment le fleuve. Leurs pirogues sont faites d'un tronc d'arbre creusé, longues et effilées, très peu hautes. Sur de petits bancs prennent place les divers membres de la famille, le père qui paye et gouverne à l'arrière, la vieille mère toute ridée, la jeune femme qui allaite son petit, puis les autres enfants, tous tournés face à l'avant, graves et silencieux. Leurs corps rouges ont dans l'eau des reflets très vifs. S'il vient à pleuvoir, une feuille de palmier sert de parapluie; elle pourrait aussi servir de voile. La pirogue glisse vite et sans bruit; la paye, en bois aussi léger que dur, souvent de forme élégante, a sur la rame cet avantage que l'on peut avec elle s'engager dans les criques les plus étroites, obstruées de branches, et que le canotier a l'œil sur le but à atteindre au lieu de lui tourner le dos.

Les Galibis montent à bord de notre bâtiment et nous vendent quelques poteries, des gargoulettes, du poisson, des perroquets; ils connaissent à merveille les sous et la menue monnaie blanche, mais une pièce d'or ou un billet de banque déroutent toutes leurs idées financières. Après nous avoir fait visite, ils reprennent avec une grande sobriété de gestes et de paroles leurs places respectives et vont au village de Saint-Laurent, errer tout le jour à la recherche du *tafia* ou de l'eau de vie. Le soir, ils sont complètement ivres, et c'est avec peine, au milieu de scènes indescriptibles, que les enfants parviennent à remettre à flot les pirogues et à regagner l'autre rive, entraînant leurs respectables parents. Si l'ivresse les abrutit, il est rare qu'elle les rende violents; parfois ils se roulent à terre et le plus fort frotte de sable son adversaire; celui-ci lève long-

temps les mains au ciel et les frappe l'une contre l'autre en signe de désespoir.

A mon tour, j'ai fait plus d'une visite aux Galibis. Leurs *carbets* s'élèvent sur le bord même du fleuve, assez espacés, environnés de la végétation la plus belle et la plus sauvage. Ils consistent simplement en deux toits de feuillage adossés et descendant jusqu'à terre, formés de feuilles de balisiers repliées sur elles-mêmes et fortement serrées, recouverts, en outre, par les palmes du palmier *maripa*. Des pieux hauts de 4 à 5 mètres au plus supportent cette toiture et servent à suspendre les hamacs ; le sol fourmillant à la Guyane de petites bêtes dangereuses ou désagréables, le hamac y est, même pour l'indien, un objet de première nécessité. Le sol du *carbet* reste nu, les enfants s'y roulent dans la poussière, près du feu et de quelques ustensiles de ménage. Je n'ai vu chez les Galibis qu'une seule case à un étage, avec plancher en bois ; un tronc d'arbre tailladé servait d'escalier. C'était le comble du bien-être et du luxe, la demeure du chef de la tribu.

L'indien Galibi est de taille moyenne, plutôt petite, mais assez robuste et bien fait ; l'expression de sa figure est souvent fine et un peu défiante. Les cheveux sont abondants, durs et lisses, d'un beau noir bleuâtre ; les hommes les portent volontiers courts sur le haut de la tête, mais tombants sur les côtés et en arrière. Les femmes se coiffent avec un certain soin, ramassent leurs cheveux en chignon ou en deux longues tresses et se rendent mutuellement le service d'en chasser les parasites ; service intéressé, car c'est là une proie qu'on absorbe avec plaisir. Je n'ai point vu de cheveux blancs ; les vieillards sont d'ailleurs très rares, et l'abus du *tafta* en est la cause. Ce qui m'a frappé le plus, c'est cette couleur rouge de tout le corps, couleur chaude, extrêmement lumineuse, attirant les regards de très loin. Sans doute l'habitude de se barbouiller de *rocou*, l'ardeur du soleil, le contact de la poussière rougeâtre qui se détache du sol, l'expliquent en partie ; les enfants nouveau-nés ont une teinte beaucoup moins vive. J'ai vu quelques métis ;

tous avaient les cheveux crépus du nègre [et la peau rouge du Galibi. Ces métis vivent avec les indiens, sont adoptés par eux et sans aucun doute sont les produits d'une mère indienne et d'un père nègre.

En général, les Galibis m'ont paru avoir les sourcils peu fournis, les yeux noirs, légèrement bridés et relevés aux coins à la chinoise. Ils n'ont pas de barbe; leur bouche est un peu plus forte, mais non disgracieuse. Les pieds et les mains sont très petits, le buste est assez grand. Les enfants et les femmes ont le ventre très saillant; ces dernières sont formées de très bonne heure, ont des seins en pointe, la figure ronde et douce. Leur costume se réduit à une pièce d'étoffe appelée *calimbé*, qui s'enroule en avant et en arrière autour d'une ceinture de corde; ajoutez à cela deux paires de larges jarretières en coton, l'une au-dessus du genou, l'autre au jarret. Ces ligatures, extrêmement serrées, déforment la jambe et l'atrophient; elles sont spéciales au sexe féminin et la plus petite fille en porte aussi bien que la plus vieille femme. J'ai vainement cherché la raison de cette mode bizarre. Serait-ce un symbole indiquant que la femme est vouée aux occupations domestiques, qui demandent moins de courses et d'efforts que la chasse, apanage du sexe fort? mais le regretté D^r Crevaux raconte que chez les Roucouyennes, tribu de l'intérieur, ce sont, au contraire, les hommes qui portent ces jarretières. Il ne s'agit pas, comme on me l'a dit, de se protéger contre la morsure des serpents, car je présume que les deux sexes y tiendraient.

Les *Galibis* usent d'ailleurs en cas de morsure d'un procédé très rationnel; ils pratiquent au-dessus de la plaie de fortes ligatures, puis les desserrent et resserrent de temps en temps, tâchant de ne laisser le venin s'introduire dans l'économie qu'à doses faibles, non toxiques.

Si les Galibis s'habillent peu, en revanche ils se teignent de diverses façons. Avec le fruit du *rocouyer* (*Bixa orellana*), ils fabriquent une matière colorante d'un rouge de sang, dont la femme aime à enduire son mari avant de se peindre elle-

même ; le suc de la baie du *genipa* lui sert, en outre, à tracer sur son propre corps des dessins formés de lignes entrelacées, d'un noir bleuâtre. Parfois elle simule autour de sa bouche une deuxième bouche démesurément grande, avec de longues dents ; une étoile au front et des moustaches partant, non de la lèvre supérieure, mais du milieu de l'aile du nez, complètent ce masque des jours de fête. Les chefs des tribus de l'intérieur portent de superbes coiffures en plumes de toucan, au-dessus desquelles se balancent comme les antennes de scarabées gigantesques de longues plumes étincelantes de queues d'aras ; mais cet usage se perd chez les Galibis, trop indolents pour se faire de telles parures. Les femmes ornent leur poitrine de colliers en verroterie européenne, en graines du pays ou en dents d'animaux ; elles ne dédaignent pas les bagues et boucles d'oreilles qu'on leur donne et se passent dans la lèvre inférieure une épingle qui, chez les Charruas, tribu éteinte de la Plata, était réservée à l'homme.

Le premier accueil des Galibis est très froid. Les hommes, étendus dans leurs hamacs, tournent à peine la tête ou regardent l'étranger d'un air déflant, ennuyé ; mais si, sans se préoccuper de cette indifférence, on pénètre dans le *carbet* et l'on visite amicalement toute chose, on voit bientôt les maîtres du lieu s'apprivoiser et, sans se départir de leur calme, offrir au visiteur ce qu'ils peuvent. Nourriture et boissons leur sont fournies par une plante bien connue, le manioc, dont la culture est des plus simples ; après avoir râpé la blanche farine des tubercules, ils en extraient les sucs vénéneux au moyen d'un tamis en paille ou en feuilles de palmiers, puis fabriquent les galettes de *cassave*, pain quelque peu fade, et le *cachiri*, liqueur violette douceâtre, à la préparation de laquelle la salive sert comme ferment. Les Galibis mangent aussi beaucoup de poisson, bouilli et fortement pimenté, quelquefois de la viande grillée de cochon sauvage (*patira*). Pour la pêche et la chasse, ils tendent à abandonner l'usage des longues flèches à hampe de *gynerium*, faites d'un os recourbé ou d'une pointe de bois dur taillée,

dont se servaient leurs ancêtres ; ils préfèrent les flèches à pointe de fer, notre hameçon et nos vieux fusils. Ils élèvent dans leurs *carbets* une race de chiens à grandes oreilles pointues, petits, mais déliés, et qui chassent, paraît-il, avec grande ardeur. L'usage d'armes empoisonnées m'a paru totalement inconnu.

L'industrie est en décadence. Les femmes tissent des hamacs en fil de coton et fabriquent diverses poteries, gargoulettes ou écuelles, avec une argile rougeâtre qu'elles cuisent, vernissent et ornent d'arabesques fantaisistes. Rarement leur art s'élève, comme chez les Roucouyennes, jusqu'à la représentation de formes animées ; j'ai vu seulement quelques sièges en bois très grossiers, qui simulaient vaguement un lézard ou une tortue.

Ces malheureux sauvages disparaissent et nous assistons à leurs derniers moments. L'alcool les tue ; les enfants eux-mêmes n'ont jamais autre chose à demander à l'Européen. Leur intempérance n'a d'égale que leur paresse : ils passent tout le temps qu'ils peuvent dans leurs hamacs, à moitié ivres ou endormis, ou tirant d'une flûte en bambou très primitive quelques sons doux et sourds. Le hamac tient dans leur vie la place du cheval dans celle de l'Arabe ; c'est moins fier et moins glorieux. Je dirai cependant à leur éloge qu'ils connaissent et respectent la propriété. Je ne crois pas qu'il se commette jamais de vol chez eux et si, dans un *carbet*, on marchande un objet quelconque en l'absence de son propriétaire, celui-ci fût-il un petit enfant, jamais on ne l'obtiendra.

La famille existe chez les *Galibis* ; elle y a même de l'importance. L'homme peut avoir plusieurs femmes, mais en général il n'en a qu'une et en est très jaloux. Je voudrais vous raconter les épreuves auxquelles sont soumis les aspirants au mariage, épreuves curieuses, paraît-il, mais je n'ai pu en être témoin. Les croyances religieuses sont presque nulles.

Cependant le *piatï*, prêtre, médecin ou sorcier, possède une certaine influence ; il pratique son art dans une petite cage en feuilles de palmiers, vide à l'ordinaire, où l'on entre en ram-

pant. Enfin, les cérémonies funèbres durent plusieurs jours et j'ai pu assister au début de l'une d'elles. Le mort est ficelé dans son hamac et suspendu au centre du *carbet* : les femmes de tout âge forment un cercle autour de lui, se tenant toutes par les mains, les paumes en dehors, puis la plus âgée, frappant le sol d'un bâton pour marquer la mesure, entonne un chant lugubre que les autres reprennent en chœur. Les rondes et les chants continuent, s'animent peu à peu, jusqu'au moment où chacun s'arrête exténué pour boire le *cachiri* ; la liqueur aimée s'étale dans des pirogues déhalées à terre et y forme des lacs recouverts de feuilles de bananiers : les hommes surtout en font une consommation effrayante, tout en continuant de chanter et de se lamenter entre eux dans un coin de la scène. L'ivresse termine la cérémonie et le lendemain le mort sera enseveli avec soin dans son *carbet* ou dans la forêt. Chez les Roucouyennes et d'autres tribus guyanaises, il est, au contraire, brûlé.

APERÇU SUR LES CARACTÈRES ETHNIQUES DES ANSHARIÉS ET DES KURDES

PAR M. ERNEST CHANTRE

Le nombre des peuples habitant actuellement les vastes régions de l'Asie occidentale que j'ai traversées dans le courant de l'année dernière est très considérable.

La plupart, nomades ou semi-nomades, ils sont nominalemt sujets ottomans ou perses, quelques-uns sont russes. Un grand nombre sont soumis aux lois du pays auquel ils appartiennent, mais beaucoup résistent encore. Quant aux sédentaires, ils ne le sont pas depuis longtemps, principalement dans le voisinage du désert, en Mésopotamie, par exemple. Quelques types paraissent s'être maintenus à peu près purs, malgré les influences multiples qu'ont dû subir ces populations par suite des invasions nombreuses qui, depuis la plus haute antiquité, se sont succédé sur le sol de la Syrie et des régions de l'Euphrate et du Tigre.

En suivant mon itinéraire sur la carte, on remarquera d'abord, en partant de Beyrouth, les Arabes libanais ou Syriens, puis les Anshariés et les Grecs de la vallée de l'Oronte et du littoral qui se rencontrent jusqu'aux environs d'Antioche.

Des Bédouins laboureurs, attirés par la fertilité du sol, viennent planter leurs tentes sur quelques points de la vallée de l'Oronte, comme aux environs d'Homs et de Hamah. Ils viennent dans ces deux villes trafiquer avec les Grecs, qui constituent la partie la plus considérable de la population industrielle.

A partir d'Antioche, on commence à rencontrer des familles Kurdes cantonnées çà et là dans le voisinage de campements turcomans, bédouins et même circassiens depuis plusieurs années. Les Kurdes sont de plus en plus fréquents, à mesure que l'on s'approche de l'Euphrate ou que l'on remonte vers l'Asie Mineure. Dans la haute Mésopotamie, aux environs d'Orfa, on les voit côte à côte avec les Bédouins, devenus les uns et les autres cultivateurs. Dans le Kurdistan et en Arménie, on les trouvera groupés par tribus, cherchant de préférence des points élevés et sauvages, laissant aux Arméniens, aux Assyriens ou Chaldéens et aux Turcs les parties basses, trop souvent malsaines. Dans la région moyenne du Tigre, on les voit encore disputant le sol aux Chaldéens, aux Persans et aux Arabes, avec lesquels ils se sont, du reste, déjà assez mêlés.

C'est sur le pourtour du mont Ararat et dans les vallées sauvages et désertes découpées dans les contreforts de la montagne légendaire et sur les hauts plateaux qui s'y rattachent au sud, soit en Turquie, soit en Perse, que vivent les tribus kurdes les plus indépendantes, les plus pures et offrant aussi le plus d'intérêt.

Dans le sud de l'Arménie russe, dans les environs de Kars et dans la Lazzistan, on trouve encore quelques tribus kurdes qui subissent patiemment le joug de la Russie, en compagnie des Arméniens, leurs frères, et des Tatares, leurs voisins.

Deux peuples surtout ont attiré mon attention d'une façon spéciale durant cette partie de mon itinéraire comprise entre Antioche et Bayazid, ce sont les Anshariés et les Kurdes. Le peu de temps dont je pouvais disposer, la diversité des recherches auxquelles je devais me livrer pendant ce voyage ne m'ont pas permis de multiplier mes observations anthropométriques autant que je l'aurais voulu. Je dois dire aussi que ces populations généralement musulmanes ne se soumettent pas facilement aux mensurations et permettent rarement qu'on les photographie. En présence de ces difficultés, j'ai dû le plus souvent négliger un grand nombre d'observations et ne m'arrêter qu'à relever la couleur des yeux et celle des cheveux et à prendre les mesures les plus essentielles de la tête, de façon à obtenir quelques indices comparables.

Ces divers renseignements sont résumés dans des tableaux.

ANSHARIÉS

Le peuple auquel on a donné le nom d'Ansharié habite le massif de montagnes de la Syrie septentrionale, baigné à l'ouest par la Méditerranée entre Latakié, au nord, Tripoli, au sud, et la vallée de l'Oronte, à l'est. Divisés en tribus vigoureuses et quelque peu sauvages, les Anshariés ont lutté souvent et luttent encore pour conserver leur indépendance.

Malgré la réputation peu flatteuse que certains voyageurs leur ont faite, quelques naturalistes ont pu pénétrer chez eux et étudier leurs mœurs ; mais leurs caractères céphalométriques n'ont pas encore été étudiés.

En dehors de leurs montagnes, c'est à Beyrouth et dans la vallée de l'Oronte que l'on trouve quelques familles d'Anshariés. A Antioche, on en compte actuellement dix mille environs.

De pasteurs et brigands qu'ils étaient dans leurs montagnes, ils sont devenus de bons laboureurs dans la plaine, à Souédhié, à l'embouchure de l'Oronte, dans la Méditerranée et à Djeser-

Adid sur l'Oronte, dans la direction d'Alep, ils constituent la plus grosse partie de la population.

Dans la région d'Alep, on rencontre encore des Anshariés ; les villages de Nerchoul et de Neboul paraissent être leur limite à l'est.

N'ayant pas pu visiter les Anshariés dans leurs montagnes, c'est à Antioche que je les ai étudiés.

J'ai pris des mensurations sur 48 individus, dont six femmes. Les uns et les autres de vingt à quarante ans.

Cette race présente comme caractères généraux et constants : 1° une taille moyenne de 1 m. 68 chez les hommes et de 1 m. 61 chez les femmes ; 2° ils sont bien musclés et vigoureux, avec des extrémités fines, mais bien proportionnées ; 3° généralement brachycéphales, leur indice céphalique est de 84,31 pour 48 individus, celui des 42 hommes est de 84,13 et celui des femmes est 85,63. Les femmes seraient donc plus brachycéphales que les hommes.

Sur 42 hommes, 16 (soit 38 %) présentent des traces incontestables de compression antéro-postérieure, généralement plutôt inio-frontale que inio-bregmatique.

J'ai pris quelques photographies montrant des exemples de cette déformation qui, ainsi que j'ai pu m'en convaincre, est produite comme au Caucase par la compression lente et constante d'un bandage. Plusieurs individus m'ont affirmé avoir porté cet appareil jusqu'à sept ou huit ans.

Une autre déformation plus fréquente est celle de la partie gauche de l'occipital. Presque tous les hommes présentent cette disposition si fréquente chez les Syriens actuels et chez les anciens Phéniciens.

Cet aplatissement ne paraît être dû à aucun appareil spécial, il faut voir là simplement le résultat de la façon constante dont les enfants sont placés dans leurs berceaux.

Leur indice nasal se répartit ainsi. Il est de 72,81 pour les hommes et de 71,42 pour les femmes. L'indice facial des hommes est de 78,65, et, chez les femmes, il est de 81,56.

Les voyageurs qui ont vu des Anshariés avant moi, et ils sont nombreux, ont dit qu'ils étaient généralement blonds avec des yeux bleus; cette affirmation me paraît exagérée pour ceux que j'ai étudiés. Sur 48 sujets, 6 seulement ont les cheveux blonds, 23 les ont châains plus ou moins foncé et 19 les ont bruns ou noirs, soit 13 % de blonds, 48 % de châains et 39 % de noirs. Quant aux yeux, 4 seulement les ont bleus, chez 32 ils sont brun-marron plus ou moins clair et 12 les ont noirs, c'est-à-dire que l'on ne trouve que 8 % d'yeux bleus, tandis que les yeux bruns se montrent dans la proportion de 66 %. Sont-ils plus blonds dans la montagne? C'est ce que je ne saurai dire. Quoi qu'il en soit, les 48 sujets que j'ai étudiés paraissent de race pure et ne sont descendus dans la plaine que depuis peu d'années. Du reste, les Anshariés ne s'allient pas avec la population turque, grecque ou arabe des pays où ils émigrent, et je me crois autorisé à considérer mes 48 observations comme pouvant donner un aperçu exact de ce peuple encore mal connu.

Au point de vue ethnographique j'ai peu de renseignements, ne les ayant pas vus dans leur propre pays. Les photographies que nous avons prises nous montrent des individus différant peu, dans leur ensemble, des Syriens au milieu desquels ils vivent sans se mêler toutefois.

D'après ces observations encore trop peu nombreuses, il est difficile de tirer des conclusions tendant à classer ce peuple intéressant dans tel ou tel groupe bien connu; on peut cependant affirmer qu'il doit être rattaché au groupe Iranien.

Au reste, de l'étude des indices consignés dans les tableaux, il résulte que les Anshariés doivent être rapprochés des Kurdes et des Arméniens plutôt que des Arabes de Syrie.

KURDES

Les Kurdes, ainsi que je l'ai dit déjà, n'habitent pas que le

Kurdistan ; on les trouve en Arménie, en Asie Mineure, en Mésopotamie et en Perse.

Les renseignements qui suivent ne s'appliquent qu'aux tribus que j'ai eu l'occasion d'étudier dans la haute Mésopotamie, les régions de la Bitlis, de Van et de l'Ararat turc.

L'histoire de cette race essentiellement indépendante est encore à faire. Strabon et Polybe en font mention cependant comme étant de bons archers et d'excellents cavaliers, mais aussi de redoutables pillards. Xénophon, de son côté, donne sur eux des détails qui prouvent que leur manière de vivre et de se battre n'a pas changé depuis ces temps reculés. Les Kurdes sont subdivisés en un grand nombre de tribus portant le nom du chef qu'ils se sont choisi ou qui s'est imposé, ce qui est le plus fréquent. Ces chefs sont eux-mêmes soumis à l'autorité de chefs supérieurs auxquels ils doivent le service militaire.

Ces chefs supérieurs, dont plusieurs prétendent descendre en ligne directe de Noé lui-même, exercent sur ces populations un pouvoir suprême, augmenté encore par la superstition.

C'est ainsi que le célèbre cheikh Obéidullah, qui dominait sur quinze à vingt tribus habitant les frontières perses et les environs de Van, a pu réunir, il y a deux ans, plus de dix mille cavaliers et s'emparer de plusieurs villages dans la région du lac Ourmia, sur le territoire persan. Ce chef, dont les projets inquiétaient le gouvernement de la Porte, fut attiré à Constantinople sous prétexte d'arrangements, et comblé de cadeaux et de promesses en faveur de ses sujets. A Van, où des fêtes ont été donnée en son honneur pendant notre séjour, on paraissait convaincu qu'il ne reverrait pas ses montagnes. Depuis mon retour, Obeidullah, que l'on a quelquefois appelé le Garibaldi de l'Arménie, est parvenu à s'échapper de Constantinople, profitant des fêtes du Ramadan. A l'heure qu'il est, il menace Van avec dix mille hommes et demande la reddition de la ville.

Une armée perse de 30.000 hommes s'avance pour le combattre. Des troupes ottomanes, munies d'artillerie, ont été également envoyées contre Obeidullah et ont reçu l'ordre de s'emparer de lui, mort ou vivant¹.

Les Kurdes habitent, les uns le territoire turc, les autres le territoire russe et la Perse; ils sont soumis nominalement aux gouvernements de ces pays. Ils doivent donc le service militaire et des impôts en argent et en nature. Refusant généralement de se soumettre aux lois, les Turcs leur font dans les montagnes une véritable chasse. Là, blessés, ou pris par la faim, après toutefois s'être défendus énergiquement, un grand nombre tombent entre les mains de leurs futurs frères d'armes. Enchaînés, ils sont entraînés de vive force dans les prisons d'abord, où ils sont entassés pêle-mêle et ensuite envoyés dans l'Yemen où ils ne tardent pas à succomber en masses aux ardeurs du climat.

Dans les hôpitaux de Diarbékirk et d'Alep, qu'ils encombraient au moment de mon passage et où la fièvre typhoïde les décimait, j'ai étudié un grand nombre de ces indomptables montagnards. J'ai pu m'enquérir auprès d'eux d'utiles renseignements, grâce à d'obligeants interprètes que j'ai rencontrés dans le personnel médical de ces hôpitaux, à la tête duquel se trouvait un jeune docteur, élève de la Faculté de Paris.

Ceux qui sont nomades logent dans de vastes tentes faites de tissus de laine et différant peu de celles des Arabes.

Habitant de préférence les montagnes, les Kurdes changent fréquemment de campement, recherchant les pâturages pour leurs troupeaux de moutons ou de chèvres angora.

La vue d'une bande de Kurdes descendant le long des montagnes est des plus pittoresques.

En été, ils ne sortent guère de leurs montagnes que pour aller

¹ Obeidullah vient d'être capturé et interné à Bagdad, dit-on (5 décembre 1882).

pillier les Arméniens dont ils habitent les villages pendant l'hiver.

Bien que féroces et courageux, ils ont une crainte salulaire des Européens et n'osent les attaquer que lorsque ceux-ci les suivent dans leurs retraites escarpées.

Le célèbre géographe, le docteur Shultz, envoyé en mission par le gouvernement français, en 1854, ayant éveillé des soupçons chez des Kurdes en prenant des notes et en dessinant des ruines, fut victime d'une trahison et massacré.

Quelques années plus tard, le consul anglais d'Erzeroum, M. Abbot, allant d'Erzeroum à Bayazid, fut attaqué par les Kurdes et complètement dépouillé ainsi que son escorte, sans que le gouvernement turc n'ait jamais su découvrir et punir les coupables.

Quoique très authentiques et, du reste, fort vraisemblables, ces faits sont rares, on doit le reconnaître.

Plus heureux, nous avons pu traverser, moi et mes compagnons, les contrées les plus sauvages et les plus désertes du Kurdistan sans avoir jamais été inquiétés par les tribus de plus mauvaise réputation, telles que celles des Moutkan des défilés de Bitlis, et des Eideranly de la plaine d'Abaga, au pied de l'Ararat, dont on nous avait fait les récits les plus sombres. Sans rien préjuger sur la conduite des quelques rares voyageurs qui m'ont précédé dans ces régions, je crois pouvoir indiquer quelques-unes des raisons pour lesquelles nous avons passé non seulement sains et saufs au milieu de ces populations sauvages, mais encore comment nous avons été reçus presque en amis. Nous étions nombreux et bien armés (vingt hommes). Nous n'avions pas d'escorte turque; on savait à l'avance, et les nouvelles se répandaient vite en Orient, que nous voyagions pour étudier la nature, sans nous préoccuper de leurs affaires politiques ou religieuses; et enfin que le chef de la mission, celui qui mesurait leurs têtes, prétendait que Kurdes et Francs étaient de même origine et que, de plus, il était akim, c'est-à-dire qu'il guérissait les malades.

Quelques petits pansements et quelques médicaments administrés bien à propos et le plus souvent insignifiants les avaient confirmés dans cette opinion que l'on se fait assez facilement en Orient. Pour ces peuples enfants, tout individu voyageant pour recueillir des pierres, des plantes ou des animaux, est forcément un médecin émérite, et, dans tous les cas, un homme auquel il est bon de ne pas toucher.

Le costume des hommes se compose de pantalons fort larges, d'un gilet et d'une veste faits en poil de chèvres, à longs poils imperméables et souvent ornée de passementeries dorées.

Leur coiffure, faite d'un grand bonnet de feutre pointu, est entourée d'un turban considérable, de couleurs variées, jadis de soie ou de lainage fin, actuellement de ces cotonnades anglaises qui ont envahi tout l'Orient, malgré leur laideur.

Tous les Kurdes portent de grandes bottes, les femmes sont le plus souvent pieds nus. Beaucoup sont vêtus en ce moment des dépouilles des Russes, des Turcs et des Arméniens qu'ils ont tués dans la dernière guerre. En hiver, un grand manteau de cotonnade, souvent de couleur rouge, recouvre tout l'individu.

Dans la plaine leur arme est la lance rappelant celle des Bédouins. Dans la montagne, c'est le sabre et le bouclier, généralement de petites dimensions. Ils ont également un poignard assez spécial.

Quant aux armes à feu, elles sont rares ; ils n'ont guère que quelques mauvais fusils ou pistolets.

Les chefs commencent à avoir des révolvers américains ; les nôtres leur faisaient grande envie, et pour avoir le mien l'un d'eux a été jusqu'à m'offrir un magnifique cheval qui, chez nous, aurait une grande valeur.

Les femmes kurdes sont généralement belles et bien faites, elles ont le visage découvert, surtout dans les montagnes ; elles se cachent toutefois des étrangers en présence des hommes de la tribu. La plupart se défigurent en se perçant l'une des narines pour placer un ornement avec tige, rappelant un pendant d'oreille ou un anneau. Beaucoup portent des bracelets faits de

rubans de fer ou de fil de télégraphe enroulé en spirale. Leur costume est à peu près celui des Arméniennes de la région ; quelques-unes portent celui des Persanes (?).

Les femmes kurdes sont généralement chargées de dresser les tentes, et la rapidité avec laquelle elles s'acquittent de ce devoir est surprenante.

Elles sont, du reste, entretenues dans cette activité par la brutalité de leurs maris ou de leurs pères. Constamment occupées, les jeunes filles tissent de très beaux tapis.

Comme chez les Arabes et les Persans, la polygamie est fréquente, surtout chez les chefs qui peuvent se permettre ce luxe. Moushara, le chef des Eyderanly, chez qui nous avons passé deux jours, avait trois femmes, auprès desquelles nous avons eu le rare privilège d'être admis. La plus jeune, fort belle Persane de vingt ans environ, était couverte de bijoux splendides et avait des allures fort civilisées. Son costume persan, tout de soie, aux couleurs éclatantes, bleu, jaune et rouge ponceau, était des plus riches et des plus pittoresques.

La fraîcheur de son teint et la distinction de sa mise, aussi bien que celles des deux compagnes qui l'ont précédée dans les faveurs du chef, faisaient un contraste apparent avec le teint basané et la tenue un peu délabrée de sa garde d'honneur.

Les Kurdes, souvent en expéditions, n'attachent pas une grande importance à la virginité des filles, et les maris n'ont pas les mêmes exigences que les Turcs pour la vertu de leurs femmes, excepté les chefs cependant. Tout enfant mâle qui arrive dans la famille est toujours bien reçu, et, jamais aucune mère n'est tentée de faire disparaître les fruits de ses unions passagères.

La naissance d'un fils est regardée par les femmes kurdes comme le plus heureux des événements, que l'on fête plusieurs jours de suite.

Celle d'une fille les plongent dans la tristesse, et il n'est pas rare, dit-on, qu'une mère tue ou laisse mourir, faute de soins, ses enfants féminins, dans la certitude où elle est qu'il vaut

mieux pour elles une mort prématurée, que la triste existence qui les attend dans la tribu.

En dehors de ces circonstances, l'infanticide ne se produit pas chez ces populations.

Ces faits expliquent la rareté effective et non pas seulement apparente des femmes dans chaque famille et l'usage, sur la frontière, de se procurer des épouses en allant les enlever en Perse.

Les tribus kurdes, au nombre de plusieurs centaines, se composent de deux cents à six cents tentes ou foyers ; la moyenne, dans la région de Van, est de deux cent cinquante.

La plupart sont pasteurs de troupeaux de moutons et de chèvres angora qui fournissent de magnifiques laines. Ils cultivent le millet pour leur nourriture, ainsi que du bon tabac qu'ils viennent vendre à Van. Presque tous récoltent dans les bois des noix de galle, dont ils font un grand commerce.

Dans toutes les régions où il y a de beaux pâturages, ils élèvent des chevaux et des mulets assez estimés.

Dans chaque village du Kurdistan et de la Mésopotamie habitée par les Kurdes, il y a des oiseaux sacrés. A Biredjik, ce sont les Ibis qui viennent passer le printemps, de mars à juin : *L'Ibis commata* dont l'habitat le plus connu est l'Abyssinie.

Près d'Orfa, ce sont les cigognes ; à Sooverek, ce sont les corbeaux ; ailleurs, les rolliers, les étourneaux ou quelques autres passereaux qui nichent dans les murs des habitations faites de terre, quand elles n'en sont pas creusées dans le sol même.

Ce culte des oiseaux protecteurs du village est si sérieux, que le naturaliste court un véritable danger à tuer quelques échantillons de ces volatiles même à de grandes distances des villages.

La religion des Kurdes est peu connue ; toutefois, ils paraissent pour la plupart suivre, comme les Persans, le culte d'Ali, et quelques-uns celui de Zoroastre. Un certain nombre, dans le sud, sont nestoriens ; beaucoup, dans le nord, ont cédés aux prédications arméniennes. Quelques tribus enfin appartiennent à la secte bizarre des Yesidis (adorateurs du diable) qui est assez répandu dans toute cette partie de l'Asie.

Les Turcs leur accordent le titre de citoyens qu'ils refusent aux chrétiens, et les méprisent moins que ces derniers.

Le capitaine Kinneir, qui a étudié ces singuliers sectateurs, prétend qu'ils sont les descendant de certains Arabes qui se battirent sous les ordres de Yeside, à la bataille de Kerbala contre l'Iman Stosseïn, fils d'Ali.

Pour plusieurs voyageurs, ils doivent être considérés comme descendants de quelques Parsis, dont la frayeur et le respect pour les principes du mal contenu dans le système de Zoroastre ont été pris pour l'adoration du diable.

Les Kisilbach de la Perse, analogues aux Druses du Liban, descendraient aussi des Gnostiques et ont également des superstitions extraordinaires. De même que les Kisilbach et les Zingari, leurs voisins, les Yesides, ne parlent jamais de leur religion ; elle est impénétrable. On ne sait qu'une chose, c'est qu'ils adorent Belzébuth et qu'ils ne permettent pas que l'on parle mal de lui en leur présence.

Leurs prêtres ont vraiment un rang élevé et héréditaire, et ils ont pour eux la même vénération que les Indous ont pour les brahmes. Il n'est pas rare de rencontrer dans la partie de l'Orient qui nous occupe, quelques dignitaires de cette religion en tournée pastorale. Dès qu'un de ces chefs spirituels arrive dans un village, il se marie, ne devrait-il y rester qu'un jour. La personne qui a eu l'insigne honneur d'être choisie est ensuite vénérée comme la femme du diable. S'il naît un fils de cette union, il devient prêtre ; s'il n'y a pas d'enfant, la femme peut se remarier, mais alors le nouveau mari doit payer une forte somme au premier.

Ces détails curieux, que je tiens de la bouche d'Européens habitant la Mésopotamie depuis longtemps, méritent d'être contrôlés. Je dois dire cependant que je n'ai pas été seul à entendre ces récits ; j'en trouve la teneur à peu près identique dans un ouvrage anglais récemment publié¹ sur l'Arménie.

¹ *Armenians, Koords and Turks. James Créagh, 2 vol. in-8. London, 1880,*

La langue des Kurdes, bien que considérée comme un idiome persan, est réellement spéciale ; elle a une grammaire bien connue actuellement, et a plusieurs dialectes, ceux du nord et ceux du sud.

Pris d'une façon générale, les Kurdes que j'ai étudiés entre Alep et Bayazid au nombre de 158 (137 hommes et 21 femmes), appartenant à une douzaine de tribus, sont grands, vigoureux, bien musclés avec des extrémités fines.

Leur regard farouche et leur teint basané rappellent les Bédouins et ils ont comme eux, la tête rasée en partie. Beaucoup gardent une houppe sur le derrière de la tête. Les cheveux sont noirs et tout au plus châains. Je n'ai vu que 3 blonds sur 158 individus. Ils portent rarement toute la barbe et ne sont presque jamais complètement rasés. La plupart ne portent que la moustache ; celle-ci est châain foncé.

Le nez est généralement crochu ; l'indice varie de 72 à 74, donc ils sont mésorhyniens. Les hommes ont plus fréquemment 74 et sont plus platirhyniens que les femmes.

Les yeux, tous bruns ou plutôt marron plus ou moins foncé, ne sont presque jamais bleus.

L'indice céphalique est de 81,42. Ils sont donc en général brachycéphales. Quelques-uns n'atteignent que 79,54 ou 80, sont même mésaticéphales. Tels sont 42 hommes des tribus de la haute Mésopotamie que j'ai étudiés aux environs de l'Orfa, notamment les Barasy ; d'autres, au contraire, sont brachycéphales, comme 15 Moutkans, des environs de Bitlis qui ont jusqu'à 83,68. Au contraire, 15 hommes Zazas de Sowerek donnent 80,06 et 12 hommes de la même tribu 81,02 seulement.

Le tableau n° 1 donne les indices céphaliques moyens des Anshariés, des Kurdes et des Arméniens divisés par tribus et classés en déformés et non déformés.

Le tableau des indices céphaliques montre un autre fait assez curieux à noter, c'est l'influence du voisinage de certaines races sur le développement de la brachycéphalie ou de la doli-

chocéphalie. On remarquera tout d'abord que les Kurdes des tribus de la haute Mésopotamie, vivant à côté des Bédouins, ne présentent que des indices souvent inférieurs à 80, tandis que les Eyderanly de l'Ararat et de Van, qui sont au contact des Arméniens, ont des indices supérieurs à 83, lesquels se rapprochent de ceux des Arméniens qui se trouvent autour de 85.

Nous voyons, en effet, que les Bédouins de la haute Mésopotamie présentent des indices céphaliques dépassant rarement 80. La plupart se tiennent autour de 78. 16 individus observés aux environs d'Orfa donnent un indice moyen de 79,90. 7 femmes donnent 81,93, tandis que les 9 hommes n'arrivent qu'à 78,40.

[D'autre part, 30 Arméniens du Kurdistan, chez qui l'on rencontre un indice moyen général de 85,26, dépassent quelquefois encore ce chiffre, indiquant déjà une assez forte brachycéphalie. C'est ainsi que 10 femmes non déformées présentent 86,25.

Dans le tableau n° 2, on trouve réunis les trois indices : céphalique, facial et nasal, ainsi que les renseignements divers que j'ai recueillis sur la couleur des yeux et des cheveux.

Tous les individus déformés ou non sont groupés par tribus, et les proportions dans lesquelles on rencontre cette particularité dans chacune d'elles sont indiquées dans une colonne spéciale.

Les tableaux III et IV donnent les mises en série des indices céphaliques des Kurdes, des Anshariés et des Bédouins classés par tribus et divisés en déformés et non déformés.

Ces derniers tableaux montrent une fois de plus, non seulement la valeur de ce système pour arriver facilement à reconnaître la caractéristique céphalométrique d'un groupe humain, mais encore son inutilité absolue pour obtenir des comparaisons entre plusieurs groupes, s'il n'est pas complété par la méthode des moyennes.

TABLEAU N° 1

DÉSIGNATION DES TRIBUS	NON DÉFORMÉS					DÉFORMÉS				
	NOMBRES D'INDIVIDUS OBSERVÉS	DIAM. ANTÉ-POSTÉRI. MAXIMUM	DIAM. TRANSVERSAL MAXIMUM	INDICES CÉPHALIQUES	NOMBRES D'INDIVIDUS OBSERVÉS	DIAM. ANTÉ-POSTÉRI. MAXIMUM	DIAM. TRANSVERSAL MAXIMUM	INDICES CÉPHALIQUES	NOMBRES D'INDIVIDUS OBSERVÉS	
ANSHARIÉS, d'Antiéche (hommes).	26	194	163	84 17	16	194	163	84 06		
KURDES divers de la Syrie et de la Mésopotamie (hommes)	23	194	159	82 04	9	193	162	83 97		
BARAZY, DEGUERLY, etc., de Biredjick, Orfa et Medjé- Khan (haute Mésopotamie).	31	200	159	79 50	11	199	159	79 70		
ZAZA, de Diarbékir et Soverék (Kurdistan).	11	195	156	79 83	4	198	160	80 70		
MOUTKAN, DODA, etc., de Batmann, Hazu et Ballis, (Kurdistan).	7	195	164	84 27	8	195	162	83 17		
BOKTAN LI et CHEKA, de Van (Kurdistan).	4	191	160	83 90	3	190	159	83 50		
EYDERANLY, de la Vallée de l'Abaga (Kurdistan).	2	192	160	83 37	6	199	161	81 15		
SEYLANLY, de Bayzid (Kurdistan).	1	197	160	81 21	8	195	158	81 30		
TOTAUX DES HOMMES.	82	196	159	81 07	49	196	160	81 77		
Divers de la Syrie et de la Mésopotamie (femmes)	10	188	156	82 92	1	194	153	78 86		
ZAZA, de Diarbékir et Soverék (Kurdistan).	10	185	149	80 70	2	187	154	82 62		
SEYLANLY, de Bayzid (Kurdistan).	3	193	158	81 89	1	168	142	84 52		
TOTAUX DES FEMMES.	23	188	154	81 83	4	184	151	82 06		
KURDES (hommes).	82	196	159	81 07	49	196	160	81 77		
KURDES (femmes).	23	188	154	81 83	4	184	151	82 06		
ARMÉNIENS, de Salivan Kurdistan (hommes).	8	194	165	84 98	5	196	162	82 65		
ARMÉNIENS, de Golla Kurdistan (femmes).	10	194	167	86 25	7	189	163	86 06		
TOTAUX DES ARMÉNIENS.	18	194	166	85 68	12	192	163	84 61		

DÉSIGNATION DES TRIBUS	NOMBRE D'INDIVIDUS OBSERVÉS	DIAM. ANTE-POSTÉRI- MAXIMUM	DIAM. TRANSVERSAL MAXIMUM	INDICE CÉPHALIQUE
HOMMES				
KURDES divers de la Syrie et de la haute Mésopotamie	35	194	160	82 5
BARAZY, DUGUERLY, etc., de Biredjick, Orfa et Medjeri-Khan (haute Mésopotamie).	42	200	159	79 5
ZAZA, de Diarbékirkir et Sowerek (Kurdistan)...	15	195	156	80 0
MOUTKAN, DODA, etc., de Batmann, Hazon et Bitlis (Kurdistan).	15	195	163	83 6
BOKTAN-LI et CHEKA, de Van (Kurdistan).	7	190	159	83 7
EYDÉKANLY, de la vallée de l'Abaga (Kurdistan).	8	197	161	81 6
SEYLANLY, de Bayazid (Kurdistan).	9	195	159	81 2
	131	196	159	81 3
FEMMES				
Divers de la Syrie et de la haute Mésopotamie	11	189	156	82 5
ZAZA de Diarbékirkir et Sowerek (Kurdistan).	12	185	150	81 0
SEYLANLY, de Bayazid (Kurdistan).	4	187	154	82 4
	27	187	153	81 8
Hommes.	131	196	159	81 3
Femmes.	27	187	153	81 8
	185	194	158	81 4

NON DÉFORMÉS

MENTIONNER À LA NAISSANCE DES CHEVEUX	LARGEUR BI- ZYGOMATIQUE	INDICE FACIAL	LONGUEUR DU NEZ	LARGUEUR DU NEZ	INDICE NASAL	DÉFORMATION INFO-FRONTALE	YEUX	CHEVEUX
						Pour cent	Pour cent	Pour cent
194	149	76 75	49	36	72 78	25	bruns. . . . 57 marron. . . . 26 noirs. . . . 6 verts. . . . 11	noirs. . . . 46 bruns. . . . 6 châtains. . . . 26 blonds. . . . 8 rasés. . . . 14
198	151	76 15	49	38	77 94	26	bruns. . . . 48 marron. . . . 43 bleus. . . . 9	noirs. . . . 71 châtains. . . . 24 blonds. . . . 5
193	148	76 81	50	34	67 96	26	bruns. . . . 54 marron. . . . 33 verts. . . . 13	noirs. . . . 27 châtains. . . . 13 rasés. . . . 60
201	150	74 42	50	37	73 90	53	bruns. . . . 20 marron. . . . 60 verts. . . . 20	noirs. . . . 40 châtains. . . . 60
187	144	77 11	44	35	78 94	43	bruns. . . . 29 marron. . . . 57 verts. . . . 14	noirs. . . . 29 châtains. . . . 14 rasés. . . . 57
192	150	78 20	»	»	»	75	bruns. . . . 63 marron. . . . 37	noirs. . . . 50 châtains. . . . 50
197	148	75 07	48	35	71 78	88	bruns. . . . 100	noirs. . . . 44 bruns. . . . 56
196	150	76 28	49	36	74 30	37	bruns. . . . 51 marron. . . . 37 verts. . . . 8 bleus. . . . 3 noirs. . . . 1	noirs. . . . 50 châtains. . . . 27 bruns. . . . 5 blonds. . . . 4 rasés. . . . 14
186	144	77 45	45	32	71 83	9	bruns. . . . 46 noirs. . . . 27 marron. . . . 9 verts. . . . 18	noirs. . . . 54 châtains. . . . 46
181	140	77 40	41	32	77 59	17	bruns. . . . 66 noirs. . . . 17 verts. . . . 17	noirs. . . . 50 châtains. . . . 50
181	139	76 99	43	29	68 60	25	bruns. . . . 100	noirs. . . . 100
183	142	77 36	43	32	73 79	15	bruns. . . . 63 noirs. . . . 18 verts. . . . 15 marron. . . . 4	noirs. . . . 59 châtains. . . . 41
196	150	76 28	49	36	74 30	37	bruns. . . . 51 marron. . . . 37 verts. . . . 8 bleus. . . . 3 noirs. . . . 1	noirs. . . . 50 châtains. . . . 27 bruns. . . . 5 blonds. . . . 4 rasés. . . . 14
183	142	77 36	43	32	73 79	15	bruns. . . . 63 noirs. . . . 18 verts. . . . 15 marron. . . . 4	noirs. . . . 59 châtains. . . . 41
194	148	76 45	48	36	74 22	33	bruns. . . . 53 marron. . . . 31 verts. . . . 9 noirs. . . . 4 bleus. . . . 3	noirs. . . . 52 châtains. . . . 29 bruns. . . . 4 blonds. . . . 3 rasés. . . . 12

KURDES HOMMES

DÉFORMÉS									
INDICE CÉPHALIQUE	9 DIVERSES	11 BARAZT DUOUEMLY	4 KAZAS	8 MOUTKANS DODAS	3 BORTANS-LI ET CHERAS	6 KEDMANLY	8 SEYLANLY	49 TOTALUX	
72	..	1	..	..	..	..	..	1	
73	..	..	..	..	..	..	..	..	
74	..	..	..	..	..	..	..	..	
75	1	1	..	..	..	..	1	3	
76	..	1	..	..	..	..	..	1	
77	..	1	..	1	..	..	..	2	
78	?	2	..	..	1	..	..	5	
79	..	..	1	..	..	2	1	4	
80	1	2	2	..	..	2	1	2	
81	1	..	..	3	..	..	..	6	
82	..	1	1	2	..	..	..	5	
83	1	..	..	..	..	1	..	2	
84	1	1	..	..	1	..	..	2	
85	..	..	..	..	..	1	1	2	
86	..	..	..	..	..	..	..	2	
87	..	..	..	..	..	..	..	2	
88	1	..	..	1	..	..	1	1	
89	..	..	..	..	1	..	..	1	
90	..	..	..	..	..	..	..	..	
91	..	1	..	1	..	..	..	2	
92	2	..	..	..	..	..	..	2	
Moyennes	83,97	79,70	80,70	83,17	83,50	81,15	81,30	81,77	

KURDES HOMMES

NON DÉFORMÉS									
INDICES CÉPHALIQUE	26 DIVERSES	31 BARAZT DUOUEMLY	11 KAZAS	7 MOUTKANS DODAS	4 BORTANS-LI ET CHERAS	2 KEDMANLY	1 SEYLANLY	82 TOTALUX	
72	..	1	..	..	..	..	..	1	
73	1	..	..	..	..	..	..	1	
74	..	1	1	..	..	..	..	2	
75	..	1	..	..	..	..	..	1	
76	1	5	..	..	..	..	..	6	
77	3	2	1	..	..	..	..	6	
78	1	7	3	..	..	..	..	11	
79	1	1	2	..	..	..	..	4	
80	1	2	1	..	..	..	..	4	
81	2	1	..	1	..	..	1	5	
82	4	4	1	3	1	1	..	14	
83	2	2	1	..	1	1	..	6	
84	5	3	..	..	1	1	..	10	
85	1	..	1	..	1	..	..	3	
86	2	..	..	2	..	..	..	4	
87	1	1	..	1	..	..	..	3	
88	1	..	..	..	..	..	..	1	
89	..	..	..	..	..	..	..	3	
90	..	..	..	..	..	..	..	1	
91	..	..	..	..	..	..	..	..	
92	..	..	..	..	..	..	..	..	
Moyennes	82,04	79,57	79,83	84,27	83,90	83,37	81,20	81,07	

KURDES, FEMMES

ANSHARIËS ET BÉDOUINS

TABEAU N° 4

183

INDICE CÉPHALIQUE	NON DÉFORMÉES				DÉFORMÉES				INDICE CÉPHALIQUE
	TRIBUS	ZAZAS	SEYLAÏT	TOTAUX	TRIBUS	ZAZAS	SEYLAÏT	TOTAUX	
	10	40	3	23	1	2	1	4	
72	..	..	..	..	..	..	..	..	72
73	..	..	..	..	..	..	..	..	73
74	..	..	..	..	..	..	..	..	74
75	..	..	..	..	..	..	..	..	75
76	..	1	..	1	..	..	..	..	76
77	..	1	..	1	..	..	..	..	77
78	..	5	..	5	1	..	..	1	78
79	..	..	..	..	..	..	..	..	79
80	4	..	..	4	..	..	..	..	80
81	1	..	2	3	1	1	..	1	81
82	1	..	1	2	..	..	..	..	82
83	..	..	..	..	..	..	..	..	83
84	1	1	..	2	..	..	..	..	84
85	..	..	..	..	..	..	..	..	85
86	2	..	1	2	..	..	..	..	86
87	1	1	..	2	..	..	..	..	87
88	..	..	..	..	..	..	..	..	88
89	..	..	..	1	..	..	..	..	89
90	..	..	..	..	..	..	..	..	90
91	..	..	..	..	..	..	..	..	91
92	..	..	..	..	..	..	..	..	92
93	..	..	..	..	..	..	..	..	93
94	..	..	..	..	..	..	..	..	94
95	..	..	..	..	..	..	..	..	95
Moyennes	82,92	80,70	81,89	81,83	78,86	82,08	84,52	82,06	Moyennes

INDICE CÉPHALIQUE	ANSHARIËS				BÉDOUINS				INDICE CÉPHALIQUE
	NON DÉFORMÉES	DÉFORMÉES	TOTAUX	43	NON DÉFORMÉES	DÉFORMÉES	TOTAUX	16	
	80 HOMMES 6 FEMMES	16 HOMMES 3 FEMMES	96	43	8 HOMMES 7 FEMMES	1 HOMME 1 FEMME	9	16	
72	..	..	..	..	..	..	..	..	72
73	..	..	..	..	..	..	..	..	73
74	..	..	..	..	..	..	..	..	74
75	..	..	..	..	1	1	2	2	75
76	1	..	1	1	1	..	1	1	76
77	..	..	..	..	2	1	3	3	77
78	1	..	1	1	1	..	1	1	78
79	1	3	4	4	..	..	..	..	79
80	2	..	2	2	2	1	3	3	80
81	4	1	5	7	1	..	2	2	81
82	..	..	..	3	..	..	..	..	82
83	4	..	4	4	..	..	..	..	83
84	6	1	7	8	..	..	..	..	84
85	1	2	3	4	..	..	..	..	85
86	1	..	1	1	..	2	3	3	86
87	3	1	4	6	1	1	2	2	87
88	2	..	2	3	..	..	..	..	88
89	..	1	1	1	..	..	..	..	89
90	..	..	..	..	..	..	..	..	90
91	..	..	..	1	..	..	..	..	91
92	..	..	..	1	..	..	..	..	92
93	1	..	1	1	..	..	..	..	93
94	..	..	..	..	..	..	..	..	94
95	..	1	1	1	..	..	..	..	95
Moyennes	81,47	85,03	84,06	84,31	78,87	81,98	79,59	79,80	Moyennes

La déformation artificielle antéro-postérieure est assez fréquente chez les Kurdes. Elle est due, comme chez les Anshariés, les Arméniens et les Georgiens, à un appareil spécial de bandelettes.

Chez les Kurdes comme chez les Anshariés et les Arméniens, la question des déformations artificielles des crânes doit être prise d'autant plus en considération, qu'elle est plus fréquente.

Cette déformation antéro-postérieure, inio-frontale, ou inio-bregmatique peut modifier quelquefois les indices dont les causes de variation ne dépendent souvent que des déplacements de quelques millimètres.

J'ai rencontré cette déformation dans la proportion générale de 33 %. Cette proportion est de 37 % chez les hommes et de 15 % chez les femmes. On remarquera que la déformation modifie les indices d'une façon inattendue, puisque sur 15 Kurdes Moutkans des environs de Van, qui ont en masse 83,68, les 7 non déformés présentent 84,27, alors que les 8 autres déformés n'ont que 83,17. Dans cette tribu, nous trouvons la déformation dans la proportion de 53 %. Le fait est encore plus frappant pour les Eyderanly, au pied de l'Ararat, où la proportion est 75 %. L'indice céphalique est 81,69, se divisant en 2 non déformés 83,37 et 6 déformés 81,15.

Avant de quitter cette question, si pleine d'intérêt, des déformations artificielles du crâne, je ferai remarquer que c'est surtout chez les tribus les plus voisines de l'Ararat que j'ai trouvé cet usage le plus développé. En effet, nous voyons :

Chez les Barasy de Mésopotamie.	26 %
c'est-à-dire 11 déformés sur 42.	
Chez les Zazas de Sowerek.	22 %
c'est-à-dire 4 déformés sur 15.	
Chez les Moutkans.	53 %
c'est-à-dire 7 déformés sur 14.	
Chez les Seylanly. , ...	69 %
c'est-à-dire 9 déformés sur 13.	

Chez les Eyderanly. 75 %
c'est-à-dire 6 déformés sur 8.

Aidé des indices céphaliques et des autres caractères céphalométriques ainsi que des observations ethnographiques que j'ai pu faire sur les Kurdes des régions que j'ai visitées, est-il possible de tirer quelques conclusions pour permettre de classer ce peuple ?

D'après la linguistique, les Kurdes ont été placés parmi les Iraniens à côté des Persans, des Ossethes et des Arméniens, dont ils diffèrent un peu cependant, aussi bien par la langue que par les autres caractères.

Néanmoins l'ensemble de leurs caractères céphalométriques et ethnographiques ne permet pas de les exclure de ce groupe.

Il en est de même des Anshariés qui, eux aussi, présentent plus d'affinités avec les Arméniens et les autres Iraniens qu'avec les Arabes et les Turcs qui les entourent.

On a vu que, chez la plupart de ces populations, la coutume de déformer la tête aux enfants se rencontre assez fréquemment, et, ce qu'il y a de remarquable, dans des populations fort analogues. Chez les uns comme chez les autres cette déformation est plus rare chez les femmes que chez les hommes.

En résumé, les Kurdes et les Anshariés formeraient deux rameaux de cette race iranienne dont ils se seraient séparés de bonne heure. Leur genre de vie, l'influence du milieu et des croisements avec les populations voisines, ont assez modifié le type primitif pour qu'actuellement ils paraissent avoir formé deux peuples présentant chacun des caractères qui leurs sont propres.

XIII^e SÉANCE. — 1^{er} Juin 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

CORRESPONDANCE

De M. Émile Cartailhac de Toulouse, adresse à la Société une série de six photographies des principaux dolmens qu'il vient d'étudier en Portugal et sur lesquels il prépare un ouvrage important.

M. Frédéric Bayern, de Tiflis, annonce l'envoi prochain d'un mémoire sur ses nouvelles fouilles dans les nécropoles de l'Arménie.

M. Pisani, directeur de la station télégraphique internationale à Bagdad, adresse de nouveaux renseignements sur les Kurdes de la Chaldée. Ces documents seront réunis en un mémoire spécial.

OUVRAGES OFFERTS

Feuilles des jeunes naturalistes, n^{os} de mai et juin. — L'ÉDITEUR.
Revue de l'histoire des Religions, n^o 7. — M. E. GUIMET.

ÉLECTIONS

M. le docteur Gilbert Tirant, chef du cabinet du gouverneur de la Cochinchine, à Saïgon et M. Léon Rérolle, lieutenant de vaisseau, sont élus membres correspondants de la Société.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le secrétaire général prie les membres de la Société qui

désirent faire des communications ou des présentations, de bien vouloir lui faire connaître à l'avance les titres des sujets qu'ils se proposent de traiter.

Cette mesure est absolument indispensable si l'on veut continuer à voir figurer les ordres du jour sur les lettres de convocation, comme paraissent le désirer la plupart des membres actifs de la Société.

NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR CHARLES DARWIN

PAR M. LE D^r SICARD

Le 19 avril dernier, en frappant le grand naturaliste Charles Darwin, la mort a enlevé à la Science l'un de ses plus illustres représentants, et cette perte a été vivement ressentie par tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'esprit humain. Elle devait l'être d'une façon particulière par ceux qui se sont voués à l'étude de l'Anthropologie, car le problème de l'origine des espèces, à la solution duquel Darwin a consacré sa vie, comprend celui de l'origine de l'homme lui-même; or, question plus importante peut-elle se poser pour l'anthropologiste, comme pour le philosophe et le penseur? C'est justement pour rendre hommage au magnifique effort tenté par Darwin dans cette voie que lors de sa fondation, la Société d'Anthropologie de Lyon inscrivit son nom parmi ceux de ses membres honoraires; elle avait voulu témoigner par là de son admiration pour l'œuvre de ce puissant génie, et aujourd'hui elle s'associe au deuil dans lequel sa mort a plongé le monde savant.

Charles-Robert Darwin naquit le 12 février 1809, à Shrewsbury; il fit ses études dans les Universités d'Edimbourg et de Cambridge. En 1831, il partit à bord du *Beagle* comme membre d'une expédition scientifique envoyée par le gouvernement anglais autour du monde, et spécialement chargée d'explorer divers points peu connus de la mer du Sud. Ce voyage, qui dura cinq années, eut une influence décisive sur la direction

que Darwin devait donner à ses travaux. C'est en voyant se dérouler sous ses yeux, au cours de cette longue navigation, les phénomènes si variés que lui offraient la faune et la flore des pays qu'il visitait que se posa pour lui le problème de l'apparition des formes organisées, et qu'il en entrevit la solution, comme Lamarck et Goethe avant lui, dans la doctrine du transformisme ou de la descendance. Depuis lors, en effet, tous ses travaux, toutes ses recherches eurent pour objet de réunir des preuves à l'appui de cette théorie, d'après laquelle les êtres vivants auraient une origine commune, et seraient issus d'une forme primitive très simple, dont ils représenteraient les rejets diversement modifiés et transformés à travers les âges.

C'est en 1859 seulement que parut le livre célèbre de l'*Origine des espèces* où furent exposées les idées de Darwin, et dont l'apparition eut l'importance d'un événement considérable pour tous ceux que préoccupent les problèmes de la nature. Il ne s'agissait de rien moins, en effet, que de remplacer par une conception nouvelle du monde organisé celle qui avait dominé jusque-là dans la science, de substituer à l'opinion qui, croyant à la fixité des espèces, considérait chacune d'elles comme produite par un acte particulier de création, celle qui, reconnaissant leur variabilité, ne voit en elles que le résultat de modifications lentes et successives s'exerçant sur des formes primitivement semblables.

Dans cet ouvrage capital, Darwin n'avait pas fait à l'espèce humaine l'application des principes généraux qui servent de base à sa doctrine; cependant l'origine animale de l'homme paraissait découler comme une conséquence nécessaire de la théorie transformiste. Darwin le reconnut et publia en 1871 son livre sur la *Descendance de l'Homme et la Sélection sexuelle*, dans lequel il établit les caractères de filiation qui existent entre notre organisme et celui des animaux vertébrés. Par cet ouvrage et par celui qu'il a écrit ensuite sur l'*Expression des émotions chez l'Homme et les animaux*, Darwin appartient à l'Anthropologie et se classe au premier rang des

maîtres dans cette science. Ce n'est pas plus ici le lieu d'exposer les idées soutenues par l'illustre naturaliste anglais que d'en discuter la valeur. Nous nous bornerons à constater que la doctrine généalogique a pris aujourd'hui une place prépondérante dans la Science, et que le nombre de ses adversaires va chaque jour diminuant; ce résultat, dû à l'auteur de l'*Origine des espèces* prouve l'importance de son œuvre qui marque une ère nouvelle dans l'étude de la nature vivante.

Son nom restera parmi ceux des rares génies dont les conceptions ont modifié les données fondamentales de nos connaissances et ont ouvert à l'esprit humain de nouveaux horizons.

PRÉSENTATION

DÉVELOPPEMENT EXTRAORDINAIRE DES MEMBRES POSTÉRIEURS CHEZ UN JEUNE HOMME

PAR M. LE D^r LACASSAGNE

Le sujet que présente M. Lacassagne est âgé de trente ans. Il est presque aveugle et ses muscles sont remarquablement atrophiés, le mollet a presque disparu. En revanche, ses extrémités se sont allongées d'une façon démesurée. Son pied mesure 33 centimètres, mais il est assez déformé.

COMMUNICATION

LE SVĀSTĪKA OU CROIX GAMMÉE SYMBOLE RELIGIEUX

PAR M. DE MILLOUÉ

Dans un mémoire lu au congrès des Orientalistes de Lyon (p. 119 et suivantes du compte rendu), M. Chantre signalait la fréquence, sur divers objets de l'*Age du bronze* et principalement sur les poteries, d'un ornement particulier qu'on a nommé *croix grecque archaïque*, *croix gammée* et *svāstīka*, et appelait l'attention sur la coïncidence de l'usage de ce même signe à l'époque actuelle chez les peuples de l'Extrême Orient. Frappé de retrouver cet ornement sur un grand nombre de pièces de la collection Schlieman (fouilles d'Hissarlik), actuel-

lement à Berlin, j'ai cherché à déterminer la valeur symbolique de ce signe et les rapports qu'il peut indiquer entre nos contrées et les pays orientaux à l'âge du bronze. C'est le résultat de ces recherches que je vous présente aujourd'hui.

• A première vue, il paraît y avoir une différence notable entre la croix gammée des poteries préhistoriques et archaïques et le Svastika hindou, la première a ses ailes ou crampons tournés de *droite à gauche* , l'autre de *gauche à droite* ; mais cette différence, sur laquelle se fonde M. Westropp, dans une étude sur la collection Schlieman, (*Indian Antiquary*, t. VII, 1878) pour prétendre qu'il n'y a aucune corrélation entre la *croix archaïque grecque* et le *Svastika*, me paraît absolument arbitraire et de nulle valeur. Nous avons, en effet, au Musée Guimet, deux statues de Bouddhas qui présentent ce signe; l'une, de provenance chinoise, c'est un Amida, porte sur sa poitrine un *Svastika* dont les crampons sont tournés de *droite à gauche* ; l'autre, un Jiso, de fabrication japonaise, a son socle orné d'un *Svastika* tourné de *gauche à droite* . Il n'y a donc là, j'en suis certain, qu'une fantaisie ou une inadvertance de l'artiste.

L'auteur que je viens de citer veut que ce signe soit un simple poinçon, une sorte de marque de fabrique dérivée de cette marque primitive  qu'on voit sur certaines poteries grecques très anciennes et dont les interstices forment en réalité une croix; l'ornement qui nous occupe serait une modification simplifiée de cette marque enjolivée au moyen des ailes ou crampons. Mais alors comment expliquer la présence d'une marque de potier sur des objets très différents, des poteries et des bronzes, par exemple, et surtout sa fréquence? Car on trouve cet ornement en Grèce, en Italie, en Sicile, en Suisse, en Angleterre, en France, dans la Scandinavie et dans tout l'Orient, à l'exception toutefois de l'Égypte, de la Syrie, de la Babylonie et de la Chaldée. Peut-on admettre que ce soit un ornement de pure fantaisie adopté par les artistes de cette

époque ? Là encore, il faut, je crois, répondre par la négative. Pour moi, c'est évidemment un symbole religieux.

Dans son livre de la *Science des Religions*, Burnouf traite la question du Svâstika dans l'Inde et chez les Grecs, avec une certaine étendue. Il n'hésite pas à attribuer, sinon une même origine du moins une signification identique, à ce signe qui, d'après lui, représente les deux morceaux de bois (*Arani*) d'où on faisait jaillir le feu par frottement. Les ailes de la croix seraient les crampons au moyen desquels on fixait sur le sol la planchette percée d'un trou sur laquelle s'appuyait et frottait le bois pointu (*pramantha*) qui devait, par un mouvement de rotation rapide, produire l'étincelle.

Il appuie son opinion des preuves étymologiques suivantes :

Les Grecs, pendant longtemps, ont obtenu le feu par friction et les deux pièces de bois inférieures, qui reposaient sur le sol placées l'une contre l'autre à angle droit, étaient appelées *στρωπος*, mot dérivé soit de la racine *stri*, « reposant sur la terre » (latin *sternere*), soit du sanscrit *stâvara*, ferme, solide, immobile, immuable. Plus tard, lorsqu'ils eurent appris à se procurer le feu d'une autre manière, le mot *στρωπος* ne signifia plus que *croix*.

Burnouf remarque que le Svâstika a été le symbole sacré par excellence des Aryens. On le comprend sans peine quand on songe à l'importance que devait avoir la production du feu pour des peuples primitifs. Nous trouvons la preuve de cette importance dans le grand nombre des hymnes du Vêda consacrées à Agni, le dieu du feu ; feu du sacrifice naissant de l'*Arani* sous la main du prêtre. Mais Agni est également le dieu du feu céleste ; il se manifeste dans la foudre, il éclate dans toute sa splendeur dans les rayons brûlants du soleil. Aussi est-il le premier, le plus important des dieux et, selon certains hymnes, en lui se résument toutes les autres divinités. Qu'y aurait-il donc d'étonnant à ce que le symbole de ce feu bienfaisant figurât sur des objets dont la fabrication eût été impossible sans son aide et dont on lui attribue même l'invention ; car Agni devient *Twachtri* quand il fond et travaille les métaux, *Vîçvakarman*,

quand il enseigne aux hommes les arts les plus utiles. C'est ainsi que nous voyons en Grèce, Hestia, le feu du sacrifice et du foyer devenir Hephaistos, l'artisan divin et Prométhée, le créateur (en sanscrit, Prāmantha, lance, épieu, et, par suite, le bâton de l'Arani), et que, dans l'Italie, nous retrouvons encore la même idée, sous les mythes de Vesta et de Vulcain.

Remarquons encore, à l'appui de cette hypothèse, qu'en Grèce, le Svastika est consacré à Zeus, le dieu du ciel et symbolise la foudre, de même que dans la Scandinavie nous le retrouvons comme emblème de Thor le dieu de tonnerre.

Le Svastika est quelquefois consacré à Vishnou, mais le plus souvent, dans l'Inde, c'est un symbole bouddhique et surtout jaïnique. Il orne les temples de Bouddha, il figure même sur ses statues, soit sur la poitrine, soit sur le socle, ainsi que nous en avons des exemples au Musée Guimet, comme je viens de vous le dire.

Comme symbole bouddhique on attribue au Svastika l'origine suivante :

Ce serait un caractère pâli archaïque composé des deux  *sū* et  *ti*, soit  *sūti* forme pâlie du mot sanskrit *svāti*, « c'est bien, ainsi-soit-il, » et il représenterait le fatalisme bouddhique, la résignation

Selon d'autres il symboliserait la *Roue de la Loi*, et ses crampons tournés de *gauche à droite* indiqueraient le mouvement rotatoire de la roue.

D'autres enfin veulent y voir un emblème solaire.

M. Samuel Beal, le savant sinologue, décompose le signe ; dans la croix simple, il voit l'emblème de la terre , ou des quatre points cardinaux ; les crampons indiqueraient par leur direction le mouvement apparent du soleil autour de la terre. Il se fonde sur le sens du caractère chinois  (une croix inscrite dans un carré) qui signifie un *espace de terre, un enclos*, et sur le caractère *midi*  (une croix, la terre surmontée d'une sorte de dais ou de niveau, le ciel, avec un point qui indique le soleil au zénith.)

Selon l'explication japonnaise, le Svâstika serait le caractère chinois *man* 卐 10.000, qui signifie *l'infini, ce qui est parfait, excellent, et s'emploie comme signe de bonheur*. Je crois que cette explication ne prouve pas autre chose que l'adaptation du sens du caractère chinois à un symbole apporté de l'Inde avec le bouddhisme.

Quel que soit, du reste, le sens qu'on attache au Svâstika bouddhique, nous ne pouvons l'accepter qu'à titre de renseignement et de document pour arriver à la détermination de la valeur symbolique de nos svâstikas préhistoriques, qui ont de beaucoup précédé l'apparition du bouddhisme dans l'Inde, puisqu'elle ne remonte pas plus haut que le sixième siècle avant notre ère (Çākya Mouni est mort vers 543 av. J.-C.); l'adoption de ce signe par les bouddhistes nous permet seulement de supposer qu'il avait dans l'Inde, à cette époque, la valeur d'un symbole religieux. Ce serait au Brahmanisme primitif, à la forme religieuse qui a succédé immédiatement au Védisme, ou peut-être au Védisme lui-même qu'il faudrait faire remonter la création de ce symbole.

Ici, Messieurs, je me permets de proposer une hypothèse, sans vous dissimuler toutefois que je suis en contradiction avec la plupart des auteurs qui ont traité le sujet que je vais aborder, c'est que l'invention du svâstika pourrait bien être attribuée aux Jâins.

Je vous ai dit en commençant que le svâstika était surtout un emblème très fréquent dans la religion jâina. Les Jâins constituent une secte religieuse de l'Inde très proche parente du bouddhisme. Elle est très mal connue jusqu'ici, faute de documents authentiques; les livres religieux, assez nombreux, sont tous relativement modernes, même le Yogâsûtra, le Baghavati et le Kalpa-sûtra; ce dernier a été rédigé, dans sa forme actuelle, vers le cinquième siècle de notre ère. Je dis rédigé, car, de même que tous les livres sacrés de l'Inde, ce livre renferme des morceaux de styles très différents, remon- tant à des époques plus ou moins anciennes et on peut supposer

sans trop de scrupule qu'il s'est propagé par tradition pendant plusieurs siècles avant que sa forme soit fixée par l'écriture.

Presque tous les auteurs regardent la religion jaïna comme une corruption du bouddhisme et assignent à son origine une date qui varie entre le deuxième siècle avant et le cinquième siècle après J.-C. Ses dogmes, autant qu'on les connaît sont ceux du bouddhisme exagérés sur certains points, comme, par exemple, en ce qui regarde le respect de l'existence des animaux. Les dévots jaïnas poussent ce respect jusqu'à balayer le sol devant eux avec une branche d'arbre, de peur d'écraser quelque ver ou autre petit animal; de ne boire que de l'eau filtrée à l'instant même, de porter toujours un voile devant leur bouche de crainte d'avaler involontairement quelque insecte ou quelque animalcule. Ils poussent le jeûne à ses limites les plus rigoureuses, ne se permettant que bien juste ce qu'il faut pour ne pas mourir d'inanition, n'assaisonnant jamais leur riz ou leurs légumes et pour comble de macération ne portant souvent aucun vêtement dans quelle que saison que ce soit. Dans ce cas ils prennent le nom particulier de *Digambaras*; je crois que ce sont les γυμνοὶ ou γυμνοπλοταί des auteurs grecs qui ont écrit sur l'Inde.

Ils s'attribuent vingt-quatre, Jinas ou sages instructeurs ayant vécu chacun plusieurs milliers d'années, ayant tous enseigné la même doctrine, et dont le dernier, Mahāvra, aurait été le percepteur, l'initiateur de Çākya-Mouni. Ils se donnent à eux-mêmes les noms de *Çrāmanas*, auditeurs, et de Tirtikas, du sanskrit *Tīrta*, une pièce d'eau, un étang sacré où se font les ablutions. Les bouddhistes appliquent ce même nom de *Çrāmanas* à leurs propres fidèles laïques par opposition aux *srāvakas* ou *Bhikshous* prêtres ou moines. Les Jaïnas appellent Magadhi leur langue sacrée, tandis que les bouddhistes donnent à la leur le nom de Mahâ-Magâdhi. Enfin ils ont conservé le système indien des castes.

Ils ont élevé un grand nombre de temples d'une architecture très remarquable et surtout des idoles colossales, taillées en

plein granit, placées généralement sur des sommets de montagnes. Leurs idoles sont toujours nues. Les plus remarquables sont celles de Bamian et de Belligola. Les emblèmes de ces idoles sont divers animaux, tels que crocodiles, bœufs, poissons, etc., le svâstika emblème de Suparçva, le 7^e des 24 Jinas, une sorte d'ornement en forme de nœud ou de fleur à quatre pétales qu'ils appellent *Çrīvasta* et enfin une sorte de svâstika compliqué, le *nandyāvarta* qui rappelle absolument l'ornement que nous appelons *grecque*. Chacun de ces emblèmes est spécial à un jina, particulier.

Si les savants européens n'ont pas cru devoir leur accorder une antiquité supérieure à celle du bouddhisme, tant à cause de la ressemblance des rites et des dogmes des deux religions que du peu d'ancienneté présumée des inscriptions et autres documents connus qui se rapportent à leur religion, ils se prétendent, eux, les prédécesseurs des bouddhistes, qui ne seraient que des hérétiques de leur croyance. S'il n'y avait que leurs propres dires, la question serait bientôt tranchée, et nous pourrions sans hésitation passer condamnation sur leurs prétentions. Mais il peut y avoir doute; des auteurs sérieux ont pris leur défense avec quelque apparence de raison; ainsi le colonel Mac-Kensie leur attribue une origine antérieure au septième siècle avant J.-C. se fondant sur une inscription commémorative d'un patronage royal à propos de leur établissement de Sravana Belligola dans le Dékhan, mais cette inscription est un fait isolé. Colebrooke et Lassen les feraient remonter au neuvième siècle avant notre ère. C'est justement sur cette question de l'ancienneté des Jâinas que porte mon hypothèse.

Quand on étudie d'un peu près le bouddhisme on est frappé des faits suivants :

Çâkya Mouni émet comme axiomes, sans jamais essayer de les démontrer, certains points tels que l'existence éternelle du monde sans créateur et sans création, l'immortalité de l'âme, la métempsychose, la pluralité des mondes habités, le souvenir dans la vie présente des existences précédentes, etc. Ces notions

étaient donc connues et admises de son temps et cependant, pour la plupart, elles ne sont pas brahmaniques. Il parle constamment de l'éternité du bouddhisme; il dit qu'il n'est pas le premier Bouddha, mais bien le successeur de plusieurs autres sages qui ont vécu avant lui, et il a grand soin de bien établir que la doctrine qu'il enseigne est la même que la leur, développée dans les mêmes termes. Il ne se pose pas en fondateur, mais en propagateur d'une croyance bien antérieure à lui. Enfin, dans beaucoup de ses prédications, il s'élève avec une grande violence contre les hérétiques Tirthikas, et l'impudeur de leur nudité.

Si nous rapprochons ces faits des prétentions des Jâinas, si nous considérons que les livres sacrés de Ceylan (c'est-à-dire ceux qui renferment la plus pure doctrine bouddhique) établissent l'existence de vingt-quatre Bouddhas antérieurs à Çakya Mouni, dont ils nous donnent même les noms; si nous accordons toute l'importance qu'elles peuvent avoir aux malédictions du Bouddha contre ces hérétiques Tirthikas, pour lesquels il montre une haine violente, bien différente de la pitié dédaigneuse qu'il affecte pour les Brahmanes; si nous considérons enfin qu'il est impossible qu'une religion nouvelle ait, du temps même de son fondateur, des dissidents aussi nombreux que paraissent l'avoir été les Tirthikas, nous arrivons à admettre la possibilité de l'antériorité des jâinas sur les bouddhistes, dont le prophète Çakya-Mouni ne serait plus qu'un réformateur de cette religion jâina.

Quant à établir d'une façon plus précise leur antiquité, dire s'ils remontent au septième, au neuvième siècle avant notre ère ou même plus haut, c'est absolument impossible. Peut-être cependant l'archéologie préhistorique pourra-t-elle nous venir en aide, en rapprochant les différents symboles qu'elle relève sur les objets découverts dans ses fouilles, tels que le Svâstika, le losange (un autre symbole absolument Jâina, qui figure sur la statue assise de forme bouddhique trouvée à Amiens), le Çrīvatsa, et le Nandyāvarta qui est l'emblème particulier d'Ara, le 18^e des 24 Jinas.

Quoi qu'il en soit, que le svâstika ait une origine jaïnique, védique ou brahmanique, qu'il symbolise le feu tiré de l'Arani le soleil, la terre, ou que, comme toutes les croix archaïques qu'on rencontre partout dans l'ancien et le nouveau monde, qu'il soit le symbole de la fertilité et de la génération (la terre traversée par l'eau fertilisante qui la pénètre), je crois pouvoir affirmer qu'il a absolument une valeur religieuse, qu'il a été apporté en Occident en même temps que le bronze, par les conquérants aryens, probablement les Celtes, et que cette introduction doit remonter à l'époque de la séparation des peuples aryens, avant qu'ils ne pénétrassent dans l'Inde, c'est-à-dire vers le seizième siècle avant l'ère chrétienne.

En terminant, je rappellerai que le Svâstika disparaît des objets grecs vers le sixième siècle av. J.-C., probablement lorsque les traditions indiennes achevèrent de s'effacer, et qu'il fut adopté comme symbole chrétien dans les premiers temps du christianisme, ainsi qu'on peut le voir dans les catacombes de Rome, soit par suite d'une réminiscence orientale, soit pour dissimuler la véritable forme de la croix. Ce fait est intéressant en ce que le svâstika n'était pas en usage dans la Judée.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'UN DES SECRÉTAIRES : DE MILLIQUÉ.

XV^e SÉANCE — 15 Juin 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

OUVRAGES OFFERTS

Un numéro de la *Liberté du Jura et de la Franche-comté*.
Les *Tumulus de la vallée de la Saône supérieure*, par M. Tirgine Renon.
Annales du Musée Guimet, quatrième volume.

COMMUNICATIONS

LES VARIATIONS DU TROU OCCIPITAL CHEZ LES MAMMIFÈRES

PAR M. FAURE

On sait que Broca désignait sous le nom d'Anthropologie zoologique les études d'anatomie comparée faites sur les animaux et susceptibles de fournir des résultats, des données générales applicables à l'homme lui-même.

Relativement au trou occipital de pareilles recherches offrent un très grand intérêt. On sait, en effet, que la position du trou occipital présente des variations assez remarquables chez les mammifères. A mesure qu'on s'élève à travers les ordres de cette classe, à laquelle appartient l'homme, on voit le trou occipital postérieur et vertical chez les mammifères inférieurs, devenir graduellement antérieur et plus oblique pour atteindre enfin une situation horizontale chez les singes supérieurs et chez l'homme. Ce seul fait suffirait pour montrer la grande importance de ce trou en anatomie comparée.

Daubenton chercha le premier à exprimer par des mesures

angulaires les variations de position de cet orifice: de là l'angle de Daubenton et une série de recherches restées classiques.

Broca reprit cette étude et apporta d'importantes modifications à la méthode de Daubenton (angle de Broca). C'est sous la direction de ce célèbre anthropologiste que MM. Augier et Julien firent une série de mesures sur divers crânes d'animaux domestiques et sauvages du laboratoire d'Anthropologie de Paris (1874).

Malheureusement les auteurs de ce travail n'ont pas fourni d'indications suffisantes au sujet des races, des divers animaux domestiques qu'ils ont eus entre les mains.

Il résulte néanmoins de l'inspection des chiffres de leurs mensurations que plus les animaux sont élevés, plus leurs angles occipitaux sont faibles: ce trou occipital s'avance donc de plus en plus en avant et tend graduellement vers la position horizontale.

M. Faure s'est placé à un autre point de vue; il a cherché à constater si les changements dans la situation du trou occipital ne seraient pas accompagnés par des variations de forme. Or, lorsqu'on jette les yeux sur une série de crânes appartenant à divers types de mammifères, on voit que chez un grand nombre de ces animaux, principalement chez les plus inférieurs, le trou occipital est elliptique, à grand axe transversal, tandis que, chez l'homme et les autres primates, ce trou finit par devenir à peu près circulaire. On peut constater d'ailleurs sur les crânes des diverses races humaines une certaine variabilité à ce sujet.

On peut suivre les variations que subit la forme du trou occipital chez diverses espèces soumises à l'influence de la domestication.

Et d'abord, chez le lapin domestique, le trou occipital est de forme elliptique, à grand axe transversal. Cette disposition est surtout évidente dans les races de lapins qui ont été le plus modifiées par la domestication. Chez un lapin sauvage, au contraire, le trou occipital affecte une forme bien différente; son diamètre transversal se réduit, tandis que son bord supérieur

est profondément échancré, ce qui augmente d'autant son diamètre vertical.

M. Faure fait passer sous les yeux de la Société une série de crânes de lapins domestiques et de lapins sauvages de diverses provenances (dunes de Dunkerque, environ de Montpellier, Mont-d'Or lyonnais, etc.) dont l'inspection confirme les faits énoncés ci-dessus.

A quelles causes peut être due cette modification du trou occipital? Elle est très probablement en rapport avec les mouvements et l'activité des muscles moteurs de la tête sur la colonne vertébrale.

Il montre une préparation par laquelle on peut facilement s'assurer des relations que contracte le cervelet avec l'échancrure du trou occipital dont il a été question.

Il est important de chercher à établir la relation qui existe entre cette modification du trou occipital et celles que subissent simultanément les autres parties du crâne. En même temps que le trou occipital se modifie, on constate un ensemble de modifications corrélatives toutes produites sous l'influence des conditions particulières dans lesquelles les animaux se trouvent placés. Le cerveau du lapin domestique, quoique renfermé dans une tête beaucoup plus grande, est néanmoins inférieur, ou à peine égal à celui du lapin sauvage, dont la tête et le corps entier sont bien moindres. Sous l'influence de la domestication ce lapin, par défaut d'usage, a perdu une grande partie de son activité intellectuelle, et cela se comprend très facilement quand on compare les conditions dans lesquelles sont placés les lapins domestiques à celles auxquelles sont soumis les lapins sauvages.

On doit rappeler que ces derniers faits ont été mis en lumière par l'illustre naturaliste Darwin.

Enfin M. Faure montre à la Société le crâne d'un lapin demi-lope du Muséum de Lyon, qui avait une oreille dressée et l'autre tombante; or, ce crâne est entièrement asymétrique, ce qui montre une fois de plus l'influence énorme que les muscles exercent sur la forme du crâne.

Il passe ensuite à l'étude du trou occipital chez le chien, et commence par rappeler la très importante communication faite à la Société l'année dernière par M. Arloing. Dans ce travail, M. Arloing montra les modifications considérables imprimées par la domestication à la voûte crânienne du chien.

Le trou occipital des chiens [domestiques des races les plus intelligentes, fortement échancré en haut, rappelle celui du lapin sauvage. D'un autre côté, le trou occipital des chiens domestiques des races les moins intelligentes ou du chien sauvage ressemble à celui du lapin domestique.

Il y a donc modification inverse, et cependant ces variations sont absolument parallèles et produites par les conditions d'existence des animaux. Ces variations, chez les chiens, sont corrélatives à celles de la voûte crânienne, si bien mises en lumière par M. Arloing. La contradiction des faits observés sur le chien et le lapin, tient à ce que le lapin domestique est inférieur au lapin sauvage, tandis que l'inverse se produit pour le chien ; ce dernier animal gagne, en effet, à être domestiqué. Ce double caractère (élargissement de la voûte crânienne, échancrure du bord supérieur du trou occipital) s'observe surtout chez les chiens qui, au contact de l'homme, ont acquis une plus grande activité intellectuelle, et, par suite, un plus grand développement cérébral. En outre, ces variations chez le lapin et chez le chien sont évidemment en relation avec le plus ou moins d'activité des muscles de la région. La Société peut vérifier ces faits sur une série de crânes de chiens que M. Faure fait passer sous ses yeux.

De tout cela, il faut conclure que le trou occipital varie non seulement dans sa position, mais aussi dans sa forme et dans ses dimensions relatives. Toutes ces variations dépendent des conditions de vie des animaux. Les variations inverses produites par la domestication sur le chien et le lapin prouvent que des variations observées sur une espèce domestique ne s'appliquent pas à coup sûr à une autre espèce. Les paléontologistes qui cherchent à reconnaître les restes d'animaux domestiques

dans les ossements des habitations de l'homme préhistorique doivent donc se tenir en garde contre des conclusions trop hâtives. Il est nécessaire de poursuivre, au préalable, des recherches sur l'espèce en question. Tous les animaux domestiques n'étant pas placés dans les mêmes conditions d'existence doivent nécessairement subir des modifications diverses sous l'influence de la domestication.

En terminant, M. Faure exprime l'espoir que des recherches analogues sur les variations de forme du trou occipital chez l'homme pourront un jour fournir quelques résultats intéressants.

Renouvellement du comité de publication :

Sont élus : MM. LORTET,
LACASSAGNE,
SICARD.

M. Sicard, vice-président, remplace M. Arloing qui prend la parole pour continuer l'étude des caractères distinctifs des équidés.

DEUXIÈME COMMUNICATION

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, A. JULIEN..

XVI^e SÉANCE. — 6 Juillet 1882

Présidence de M. SICARD, Vice-Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. le Directeur du musée de Poligny (Jura) adresse une lettre contenant des renseignements sur des instruments préhistoriques de l'âge du bronze récemment découverts dans la région. Elle est accompagnée de dessins représentant un tronçon d'épée et une hache à bords plats.

MM. Lacassagne et de Milloué s'excusent de ne pouvoir assister à la séance et prient la Société de vouloir bien ajourner leurs communications à la séance suivante.

OUVRAGES OFFERTS

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris.

Un mémoire de Virchow sur la déformation artificielle des crânes des Philippines conservés au musée de Dresde.

M. Chantre fait ressortir l'intérêt de cette publication qui contient de nombreuses figures représentant les crânes et les appareils qui ont servi à les déformer. Il ajoute que M. Marche a rapporté récemment à Paris une collection de crânes trouvés dans les mêmes localités et offrant les mêmes déformations ; cette collection, plus riche que celle de Dresde, contient, en outre, un très grand nombre d'appareils de déformation crânienne.

COMMUNICATIONS DU BUREAU

M. le Président annonce à la Société que, conformément à la

décision prise dans la dernière séance du conseil, il va rappeler aux membres de la Société les articles du règlement qui concernent les communications et leur publication.

Art. 26. — Tous les mémoires lus ou communiqués à la Société, tous les rapports scientifiques, et généralement tous les travaux qui ne figurent pas dans les procès-verbaux des séances sont remis au secrétaire général, qui les soumet à la commission de publication.

Art. 29. — Cette commission accepte, ajourne ou refuse la publication des travaux qui lui sont renvoyés et détermine l'ordre de leur publication, textuellement, en extrait ou en analyse. Elle s'entend avec les auteurs pour les modifications, les coupures ou les suppressions qui lui paraissent opportunes. Ses droits sont absolus et ses décisions sans appel.

Art. 31. — Tous les travaux lus ou adressés à la Société deviennent sa propriété; ceux qui ne sont pas publiés textuellement sont déposés dans les archives; toutefois les auteurs ont le droit d'en faire prendre copie.

Art. 33. — Les auteurs des travaux publiés pour la Société ont le droit de faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Les tirages plus considérables ne peuvent être faits qu'avec l'autorisation du Bureau. Les tirages à part ne peuvent être vendus par les auteurs.

Tous les tirages à part doivent porter en gros caractères et en-dessous du titre du mémoire : *Extrait du Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon* et la date de la séance à laquelle ce mémoire a été présenté.

M. le Secrétaire général se plaint de ce que les auteurs des communications ne lui remettent généralement ni notes ni mémoires; ainsi sur plus de vingt communications qui ont été faites devant la Société, c'est à peine s'il a reçu trois manuscrits. Dans de pareilles conditions il est absolument impossible d'entreprendre la publication des travaux de la Société.

M. le Président rappelle que le Conseil a décidé que les auteurs devront remettre les manuscrits de leurs communica-

tions dans les quinze jours qui suivront la séance où ces communications auront été faites.

PRÉSENTATION

HYDROCÉPHALE ADULTE

PAR M. TRUC

M. Truc, interne à l'hospice du Perron, dans le service de M. le Dr Colrat, présente un cas d'hydrocéphalie chronique ancienne. Le sujet qu'il montre à la Société, Jean-Claude Roche, est âgé de vingt-deux ans et infirme depuis son enfance. A partir de l'âge de trois mois sa tête se mit à grossir très rapidement ; à trois ans, elle mesurait 65 centimètres de circonférence ; elle mesure actuellement 71 centimètres. La face est assez volumineuse, le cou large, la colonne vertébrale est dérivée à droite ; les membres abdominaux sont atrophiés et les pieds en varus équin. Les fontanelles sont ossifiées. Les formes frontales accentuées : la région pariétale gauche est légèrement bombée. La région pariétale droite est légèrement déprimée, caractère qui paraît dû au décubitus latéral droit qui lui est habituel ; mais, en revanche, il n'y a pas d'applatissement occipital.

La parole a été précoce ; l'intelligence assez vive au début, a paru moyenne dans la suite. Il a appris à lire couramment. Il a de la mémoire, un raisonnement sérieux et beaucoup d'affection pour sa famille.

Les sensibilités diverse sont normales, sauf au membre abdominal gauche, où la sensibilité totale est obtuse. Les fonctions séminales sont à peu près intactes. Cependant, l'œil gauche est affecté de strabisme interne, léger, et la vue, de ce côté, est extrêmement faible. La voix est normale, Les membres thoraciques tremblent un peu sans avoir perdu de leur force. Les membres abdominaux, atrophiés, sont capables de quelques mouvements. Les fonctions végétatives sont bonnes. Le sens génésique est vivace.

M. Colrat insiste sur l'atrophie des membres abdominaux qui existe ordinairement chez les hydrocéphales. On ne peut, dit-il, attribuer cette atrophie à la paralysie infantile. La paralysie dépend ici du cerveau et non de la moelle.

DESSIN D'UN CRANE ANCIEN DU MEXIQUE

M. le Secrétaire général montre à la Société une toile envoyée de Guanajuato (Mexique), par M. Dugès, correspondant du Muséum de Lyon; elle représente un crâne dolychocéphale (indice $76 \frac{1}{2}$), trouvé dans un terrain d'alluvion avec des restes d'éléphant, près de Villa-Christo. M. Dugès rapporte ce crâne aux temps préhistoriques du Mexique.

COMMUNICATION

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR L'ÂGE DE LA PIERRE ET L'ÂGE DU BRONZE DANS L'ASIE OCCIDENTALE SYRIE, HAUTE MÉSOPOTAMIE, KURDISTAN ET CAUCASE

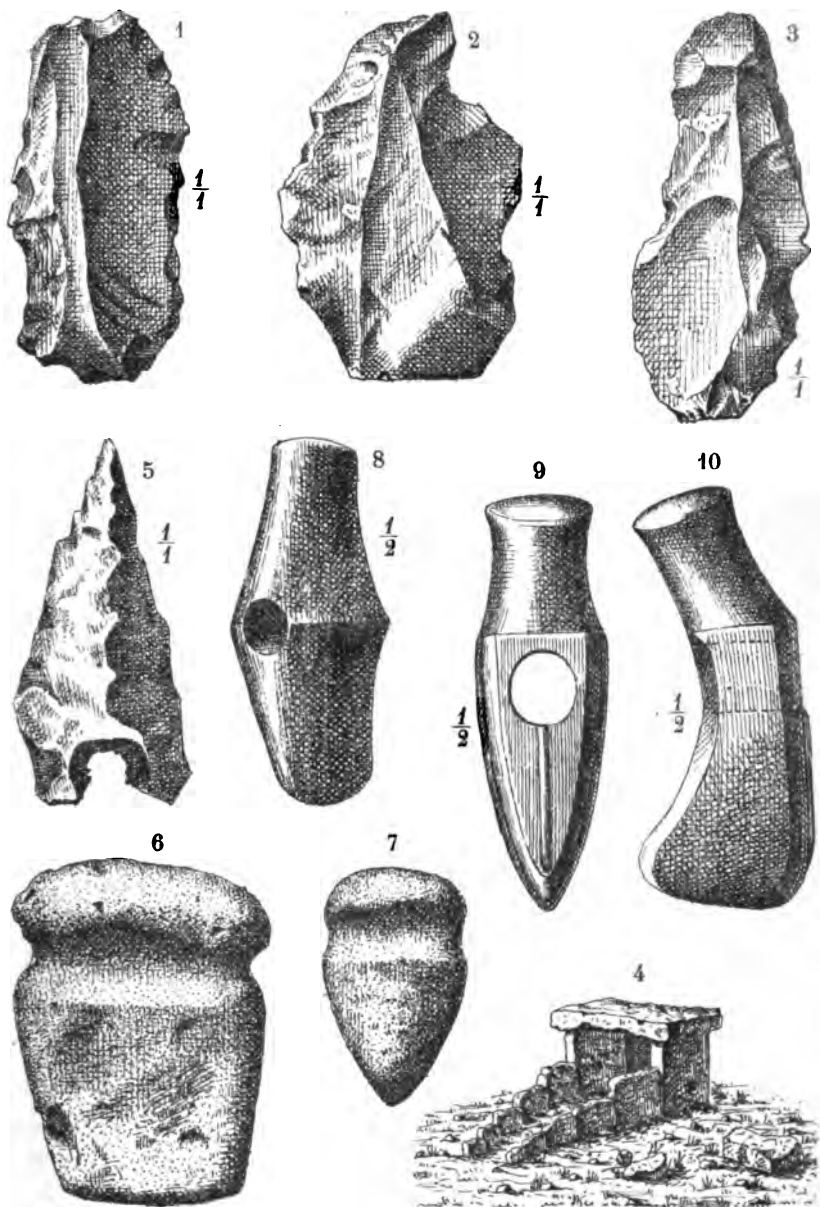
PAR M. E. CHANTRE

L'existence d'un âge de la pierre dans l'Asie occidentale est un fait absolument incontestable. Tous les voyageurs dont l'attention a été appelée sur ces recherches intéressantes ont fait dans cette vaste contrée des observations qui ne laissent aucun doute.

Elles montrent une fois de plus qu'à l'aurore de toutes les civilisations, même celles qui paraissent les plus anciennes et les plus privilégiées, l'homme est apparu dans le plus grand dénuement.

En ce qui concerne l'âge du bronze, le nombre des découvertes est encore fort restreint; l'existence d'un âge du bronze dans les régions qui nous occupent n'est donc pas encore démontré.

Il n'est pas prudent toutefois de refuser à l'Asie occidentale un âge du bronze en se basant seulement sur des preuves négatives.



Imp A Reux, Lyon, rue Centrale, 21

L'AGE DE LA PIERRE DANS L'ASIE OCCIDENTALE

Communication de M. Ernest Chantre

Digitized by Google

tives. Combien sont rares encore, en effet, les savants qui ont dirigé leurs investigations sur cette question et spécialement dans cette partie du monde ancien.

I. AGE DE LA PIERRE. — Dans l'Asie occidentale, comme dans la plupart des autres régions du globe, l'homme n'est arrivé à la connaissance des métaux, c'est-à-dire à la civilisation, qu'après s'être développé lentement. De cet état de barbarie pendant lequel il se contentait d'ustensiles en pierre, grossièrement taillés, il est parvenu peu à peu et sous des influences diverses à transformer son outillage primitif. Il a appris à polir des pierres dures pour se fabriquer des instruments tranchants plus résistants ; il a appris aussi à honorer ses morts et à leur élever des tombeaux : les dolmens.

Déjà en 1861¹, M. Louis Lartet, accompagnant M. le duc de Luynes dans un voyage en Palestine découvrait, près des grottes du Nahr-el-Kelb, dans le Liban, une station humaine de l'âge de la pierre analogue à celles du Périgord et des Pyrénées.

M. Lartet a décrit également un grand nombre de dolmens groupés surtout sur la rive gauche du Jourdain².

Plus tard, MM. Cazalis de Fondonce³, Arcelin⁴ et l'abbé Morétain signalaient des gisements du même genre à Berth Saour près de Jérusalem et près des sources d'Aïn-el-Mir, non loin de Nazareth. Depuis cette époque, plusieurs autres découvertes non moins importantes ont été faites dans les mêmes régions⁵.

Enfin, en 1880⁶, M. le docteur Lortet faisait connaître une

¹ Recherches sur la géologie de la Palestine. *Ann. Scien. géol.*, t. III, *Matériaux*, 1873, p. 177.

² *Matériaux*, 1873, p. 188.

³ *Matériaux*, 1867, p. 460.

⁴ *Matériaux*, 1869, p. 237.

⁵ L'âge de la pierre en Asie, par Emile Cartailhac. *Comp. rend. Congrès des Orientalistes de Lyon*, 1878.

⁶ *Compte rendu. Acad. Science*, 19 août 1880, et *Matér.* 1830,, p. 439.

nouvelle station qu'il venait de découvrir à Hannouch, près de Tyr. Les silex taillés de cette station rappellent les types paléoethnologiques secondaires, c'est-à-dire ceux du Moustier.

M. Lortet a recueilli aussi quelques haches en pierre polie dans les environs du lac de Tibériade.

D'après M. Arcelin ¹, qui a étudié la collection de M. l'abbé Morétain à Beth Saour, cet archéologue aurait recueilli dans les environs de sa résidence des haches en silex poli et des haches en bronze affectant la forme droite et plate si fréquente dans l'Europe méridionale.

Je rappellerai aussi les importantes découvertes de M. Schliemann, en Troade, qui ont fait grand bruit à l'époque. Tout le monde sait que cet intrépide observateur a recueilli à Issarlik des vestiges considérables des âges de la pierre et du bronze ².

En dehors de ces découvertes faites dans des régions depuis longtemps visitées par des savants et parcourues constamment par les touristes du monde entier, il faut citer celles du major Mac Donald, de M. Bauermann et de l'abbé Richard au mont Sinaï ³.

Des trouvailles isolées d'instruments en pierre, haches, marteaux, lames de silex ont été plusieurs fois signalées en Babylonie et dans l'Arabie Pétrée, mais on est encore bien peu renseigné à leur égard.

Dans la Syrie septentrionale, la haute Mésopotamie et le Kurdistan, il n'avait encore été signalé aucun objet de l'âge de la pierre, lorsque, l'année dernière, je traversai ces pays, peu fréquentés des naturalistes, me dirigeant vers l'Ararat et le Caucase ⁴.

Quelques recherches, que les difficultés du voyage et la multiplicité des études que j'avais à faire ne m'ont pas permis

¹ *Matériaux*, 1869, p. 241.

² *Matériaux*, 1874, p. 36 et 263.

³ *Matériaux*, 1873, p. 177.

⁴ Rapport à M. le ministre de l'instruction publique sur une mission dans les régions du mont Ararat et des monts Caucase, mars à août 1881.

d'étendre autant que je l'aurais voulu, m'ont fourni cependant des renseignements nouveaux qu'il m'a paru utile d'ajouter à ceux déjà signalés.

ÉPOQUE PALÉOLITHIQUE

C'est dans la partie nord-est de la Syrie que j'ai eu la bonne fortune de découvrir des stations de la première période de l'âge de la pierre. Deux sont en plein air, l'autre dans une grotte.

Grotte de Kislar-Seraï. — Située dans la vallée de Zilfa, sur le chemin d'Hérem à Dana, dans la direction d'Alep et à deux jours de marche de cette ville, cette grotte est creusée à 200 mètres environ au-dessus du fond de la vallée. On l'aperçoit de fort loin dans les escarpements de calcaire compact, probablement crétacé, qui limitent, à l'ouest, cette vallée étroite.

L'ouverture de la grotte, à laquelle on n'arrive pas, du reste, sans quelques difficultés, par suite d'éboulements récents, a 25 mètres de longueur; sa hauteur est de 30 mètres et sa profondeur est de 12; c'est donc plutôt un abri.

Le sol est couvert d'une couche de cendre et d'humus de 40 à 50 centimètres d'épaisseur.

Dans la partie inférieure de ce dépôt que je n'ai que légèrement entamé, faute de temps, j'ai recueilli des os brisés et carbonisés indéterminables et des silex taillés en forme de racloirs et de pointes retaillées d'un seul côté rappelant exactement ceux d'Annouch et par conséquent le type dit du Moustier.

Il est certain que des fouilles convenablement dirigées dans cette grotte mettront à jour les restes d'une station importante.

Stations de Zambourg et de Eukuzdja. — C'est au delà du désert que l'on traverse pour aller d'Alep à Biredjick sur l'Euphrate que se trouvent Zambourg et Enkuzdja.

Dans ces deux localités, les stations humaines sont peu apparentes et c'est la rencontre de quelques grattoirs à la surface du sol labouré qui m'a révélé leur existence.

En visitant avec soin les sillons, j'ai bientôt reconnu que les points sur lesquels on pouvait recueillir le plus de silex taillés étaient les plus circonscrits, que sur ces points se trouvaient également des ossements brisés et calcinés et qu'enfin la terre y était plus noire que dans les autres parties du champ. Ces points étaient sans doute des emplacements de huttes ou de campements.

A Zambourg, situé sur un mamelon, j'ai reconnu sept de ces emplacements bien déterminés. Des fouilles feraient sans doute découvrir des foyers intacts.

A Eukuzdja, où la culture est plus développée, les emplacements ne sont plus reconnaissables; mais on rencontre des silex taillés épars sur le sol sur une surface de plusieurs hectares.

Les instruments que j'ai recueillis dans ces gisements se rapportent aux types grattoirs, racloirs et pointes du même genre que ceux dont il a déjà été question.

ÉPOQUE NÉOLITHIQUE

Les vestiges de la seconde période de l'âge de la pierre se trouvent dans les contrées que j'ai parcourues, en bien plus grande abondance que ceux de la période primitive. Ce sont surtout des haches et des amulettes en pierre dure qui se rencontrent le plus fréquemment.

Des groupes de dolmens ont dû exister sur plusieurs points, ils ont à peu près tous disparu actuellement.

Dolmens. — A quelques kilomètres au nord des sources de l'Oronte et dans la plaine de Ribba, non loin de Kosséir, sur le chemin d'Homs, on aperçoit çà et là de grosses dalles brutes étrangères au sol et apportées de quelques distance. Plusieurs sont groupées et on fait probablement partie de monument tels que dolmens ou cromleks.

Une douzaine de blocs réunis sur un petit mamelon, peut-être un tumulus, attestent d'une façon certaine la présence d'un dolmen presque intact.

Les deux dalles latérales encore debout, supportant une table de 1 m. 80 de longueur, mesurent 95 centimètres de largeur sur 30 centimètres d'épaisseur.

L'une de ces dalles, celle de l'est, est percée d'un trou rond de 35 centimètres de diamètre placé dans sa partie centrale.

A côté de ces grandes dalles s'en trouvent six autres encore, fichées en terre mais brisées ainsi que les autres tables.

L'ensemble des monuments pouvait avoir 2 m. 40 de longueur sur 1 m. 40 de largeur.

Ces vestiges de monument mégalithiques sont les seuls que j'aie rencontré sur mon chemin.

J'avais cru un instant en avoir découvert de forts curieux dans la région du nord du lac de Van, à Pergri, dans le Kurdistan, mais une étude attentive des lieux m'a bientôt démontré que les amas de pierre qui m'avaient été signalés comme des dolmens ne sont autre que des foyers de cabanes en pierres brutes, d'aspect cyclopéen et en ruine.

On m'a assuré qu'il existait plusieurs groupes de dolmens entre Much et Erzeroum, dans l'Arménie turque, ainsi qu'en Transcaucasie, dans les environs d'Élisabethpol; mais, n'ayant pas encore pu vérifier l'exactitude de ces assertions, je ne puis qu'engager les voyageurs à diriger leurs investigations sur ces points.

Quant aux dolmens du Caucase, ils existent en grand nombre sur les côtes d'Abkasie. M. Bayern, de Tiflis, a depuis longtemps fait connaître ces monuments intéressants ¹.

On avait signalé déjà un autre groupe de dolmens dans le Caucase, au village de Bigaraskaia, situé au centre des montagnes d'où s'échappe la Laba, l'un des affluents du Koukhan. M. Féltzine, qui est allé récemment étudier ces dolmens, en a compté vingt-neuf et en a fouillé plusieurs. Cet explorateur pense que ces monuments ne remontent pas au delà de la fin de la pierre polie ².

¹ SEIDLITZ. *Annuaire statistique du Caucase*, 1872.

² SEIDLITZ. *Annuaire statistique du Caucase*, 1880.

Instruments ; haches, marteaux, etc. — Si les monuments de l'âge de la pierre polie sont rares dans les contrées que j'ai traversées, il n'en est pas de même des haches.

Comme la plupart de ces instruments diffèrent peu dans leurs formes et qu'ils se rapportent généralement au type représenté, je me bornerai à donner la liste des localités d'où j'ai pu en rapporter, en suivant mon itinéraire.

Hamah, Marrah-en-Noahmann, Antioche, Alep et Kilis (Syrie) : Biredjick, Orfa, Diarbekir (Mésopotamie) et Van (Kurdistan).

C'est à Biredjick, sur la rive gauche de l'Euphrate, et à Orfa, en Mésopotamie, que j'ai trouvé les plus grandes séries de haches.

A Diarbekir et à Van, ces objets paraissent être rare ou du moins peu recueillis.

Ces haches sont généralement de petite taille, la moyenne est de 5 à 6 centimètres. La plus grande a 12 centimètres et vient des environs d'Alep, la plus petite de 20 millimètres, et vient de Hamah.

La nature des roches dont sont faits ces instruments est assez variable. La plupart doivent être rapportées à la chloromélanite, d'autres à des serpentines, à des jaspes et quelques-unes enfin, à la jadéite.

Plusieurs de ces haches ont été percées et portées sans doute comme pendeloques ou amulettes, par les populations modernes. Il n'est pas rare de rencontrer encore actuellement des enfants portant au cou un collier fait de perles de verre ou d'autres matières au milieu desquelles on aperçoit, soit une petite hache percée, soit un cylindre babylonien ou autre objet précieux pour les archéologues.

Dans de pareilles conditions, il est à peu près impossible d'acquérir, même au poids de l'or, et cela malgré la misère qui accable ces populations, ces sortes de talismans qui doivent guérir ou préserver de l'ophtalmie ou de quelques autres maux, ces malheureux croyants.

De l'autre côté de l'Ararat, dans l'Arménie russe, à Nachitchevan, sur l'Arax, par exemple, on a trouvé quelques haches et quelques marteaux en roche basaltique et en grès dur. Le musée de Tiflis possède entre autres une belle série de marteaux provenant des mines de sel de Koulpe.

On a trouvé aussi des haches et des marteaux en roche dure dans l'intérieur du Caucase. Tels sont les magnifiques marteaux percés de trous que M. l'ingénieur Olchewski a découverts; l'un en diorite vient de Barokoff, sur la rive droite du Terek, dans la petite Kabarda, et l'autre, en basalte, dans les environs de Mosdok dans le gouvernement de Stravopol.

Je citerai enfin les belles pointes de flèches en obsidienne que M. le colonel Weyssenhoff a recueillies dans les fouilles de la nécropole du premier âge du fer de Redkine-Lager, près Dilijan, en Arménie. Dans les tombeaux de Samthavro, près Mtskheth, en Géorgie, qui sont de la même époque, M. Bayern a également trouvé des flèches du même genre.

II. AGE DU BRONZE. — La présence de quelques haches en bronze dans la collection de M. l'abbé Morétain à Beth-Saour, devait faire pressentir l'existence dans ce pays de quelques vestiges de la même époque.

Aucune autre découverte de ce genre n'a été faite jusqu'à ce jour, et M. le Dr Lortet, qui a rapporté de ses divers voyages en Syrie d'importantes collections, n'a jamais trouvé ni vu aucun ustensile ou armes de l'âge du bronze.

D'autre part, un archéologue de Beyrouth, M. Pérétié, qui centralise depuis plus de trente ans tout ce qui se découvre d'antiquités en Syrie, affirme n'avoir jamais rien vu d'analogue aux antiquités de cette période.

J'avais espéré être plus heureux dans la Syrie septentrionale et dans la haute Mésopotamie, voisine de l'Anatolie et de l'Arménie.

Et en effet, si la théorie d'après laquelle l'importation de la métallurgie est originaire de l'Inde méridionale est vraie et si l'on persiste à croire qu'elle est arrivée jusqu'aux extré-

mités occidentales et septentrionales de l'Europe, se propageant de proche en proche, on devrait trouver des traces de cette importation dans l'Asie occidentale voisine de l'Europe. J'avais pensé avoir quelques chances de rencontrer des traces des peuples importateurs de la métallurgie, en parcourant cette grande route des Indes suivie par Alexandre, par le commerce de tous les temps et choisie encore actuellement dans les projet de railways transmésopotamiques.

Malgré les recherches les plus actives, je n'ai pu trouver le moindre objet se rapportant à l'âge du bronze.

De ces résultats négatifs faut-il conclure que les importateurs du bronze n'ont pas passé par la Mésopotamie et la Syrie et que les civilisations antiques, phéniciennes, assyriennes et autres, dont on découvre chaque jour des vestiges si remarquables (et qu'il faut se hâter d'arracher des mains des barbares qui les possèdent), se sont développées sans transitions apparente au milieu des populations de l'âge de la pierre?

Toute conclusion à cet égard serait certainement prématurée, car les recherches relatives à cette question sont encore bien peu nombreuses. Je ne peux me flatter d'avoir pu l'étudier d'une façon complète dans l'exploration rapide que j'ai dû faire à travers ces régions, si rarement visitées par les Européens et surtout par les hommes de science.

En attendant que d'autres voyageurs engagés dans cette voie tentent de nouvelles recherches, il est permis de se demander si les premiers importateurs de la métallurgie n'ont pas pu suivre une autre route moins directe mais plus libre. N'auraient-ils pas préféré franchir les montagnes et les hauts plateaux de l'Asie Mineure plutôt que d'avoir à lutter avec des peuples déjà fort avancés en civilisation?

Procédant du connu à l'inconnu et tenant compte des faits acquis, il semble naturel de jeter nos vues sur l'Asie Mineure.

Les découvertes de M. Schliemann à Issarlik, en Anatolie, avaient, au reste, permis de planter un jalon indicateur sur cette route de l'Orient. M. Bruyas, l'un de mes compagnons de

voyage, a rapporté de Smyrne, où il est allé en quittant ma caravane une série de haches en bronze du type plat sans rebords si fréquent dans la région méditerranéenne.

Cette découverte vient à l'appui de celles de M. Schliemann et présente un grand intérêt, bien qu'elle n'ait pas l'importance de celles d'Issarlik. Les formes des haches, des poignards, etc., de cette localité se rapprochent aussi de ces types primitifs découverts à Chypre et dans l'Archipel, ainsi que dans toute la région européenne de la Méditerranée.

On sait que ces types sont à peu près ceux que l'on a rapportés de l'Inde.

Aidé de ces renseignements, c'est donc en Anatolie et en Arménie qu'il est nécessaire de diriger nos investigations.

Au Caucase, je n'ai rien trouvé de plus que dans mon premier voyage en ce qui concerne l'âge du bronze méditerranéen tel que nous le comprenons pour l'Italie méridionale et dans la plus grande partie de la Gaule Alpine. Il sera peut-être possible de rattacher certaines découvertes faites dans les nécropoles du Caucase à un courant secondaire qui se serait répandu un peu plus tardivement par le nord de la mer Noire jusqu'au centre et au nord de l'Europe. L'étude de ces nécropoles, qui fera l'objet d'un travail spécial, devra nous fournir des éclaircissements à cet égard.

Bien qu'en Arménie et en Kurdistan, je n'aie encore trouvé aucun document permettant de supposer que l'importation primordiale de la métallurgie s'est faite par ces contrées, je crois qu'il faut poursuivre nos recherches avec persévérance, nos succès ne devant en aucun cas ralentir notre activité.

COMMUNICATION

M. Lortet fait ressortir l'immense intérêt des découvertes de M. Chantre, découvertes qui concordent avec ce qu'il a vu lui-même à Tyr. Il rappelle à ce sujet les découvertes faites en Palestine par MM. Botta, Louis Lartet, etc. Les

formes des silex découverts dans toutes ces localités sont tout à fait analogues à celles des silex des stations occidentales de l'Europe. Il est donc très intéressant de constater aux deux extrémités de l'Europe une grande ressemblance entre les produits de l'industrie la plus primitive.

M. Faure demande à M. Chantre dans quelles conditions ont été trouvées les haches qu'il a rapportées.

M. Chantre répond qu'il a acheté ces haches soit à des cultivateurs, soit à des bijoutiers qui les recueillent comme pierres de touche. Les objets qui composent les colliers qu'il a mis sous les yeux de la Société ne sont pas tous de la même époque. Quelques-uns lui paraissent très anciens. Parmi ceux-ci se trouvent certaines petites haches à tranchant très usé.

M. Lortet ne croit pas que l'on ait pu percer des pierres aussi dures alors que le métal était encore inconnu. Il ajoute que l'époque de la pierre polie ne doit pas avoir existé en Syrie, ou bien qu'elle y a été extrêmement restreinte ; car il n'a trouvé que deux haches en pierre polie chez un individu qui habitait près du lac de Tibériade.

M. le Président dit que cette extrême rareté des stations doit inspirer une grande défiance à l'égard de l'authenticité des objets mis en vente.

M. Lortet ajoute que les stations ne sont rares que dans la Syrie méridionale, où il n'a également trouvé aucune trace de l'âge du bronze. En Asie Mineure, au contraire, on rencontre l'âge de la pierre polie et l'âge du bronze aussi bien qu'en Europe.

M. Chantre dit qu'il existe des moyens de reconnaître les haches en pierre fabriquées récemment ou bien falsifiées. Du reste, elles n'ont pas assez de valeur pour qu'on prenne la peine d'en fabriquer dans les pays. Il peut donc affirmer l'authenticité des haches qu'il a montrées à la Société. En ce qui concerne l'ancienneté de la perforation des trous, il se rallie volontiers à l'opinion de M. Lortet, et pense, comme lui, que les trous sont bien postérieurs à l'âge de la pierre.

M. Péteaux suppose qu'il doit être assez facile de reconnaître le plus ou moins d'ancienneté des silex à leur patine. Mais quelles garanties peut on avoir en présence de haches de jade ou de serpentine.

M. Chantre lui répond que les haches anciennes, ayant été polies sur des meules dormantes, ne présentent jamais ces innombrables facettes que l'œil le moins exercé reconnaît bien vite sur des haches fabriquées par des faussaires. Ceux-ci, plus pressés que les hommes préhistoriques, se servent de meules tournantes, auxquelles sont dues les facettes dont il parle.

M. Pétaux dit qu'alors la patine n'aurait pas de signification.

M. Chantre lui répond qu'elle en a, en effet, très peu pour les haches en question, mais qu'il n'en est pas de même pour les haches amphibolifères, dont certains éléments sont attaqués par les agents atmosphériques.

La séance est levée à 6 heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, DE MILLOUË.

XVII SÉANCE. — 27 Juillet 1882

Présidence de M. ARLOING, Prés dent

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. Paulet, qui devait prendre la parole dans cette séance, se fait excuser.

M. Yagor, récemment élu membre correspondant de la Société, adresse ses remerciements et trois ouvrages importants.

CANDIDATURES

MM. le baron Le Grand de Mercey, Marmorat, Vartan Markaroff, Urbin-Lefèvre, Girier, Dr Durand et Bonaviat demandent à la Société le titre de membres titulaires.

OUVRAGES OFFERTS

TOPINARD. — *Types de l'Algérie.*

OLLIER DE MARICHARD. — *Les monuments mégalithiques du Vivarais.*

DE BAYE. — *Industrie quaternaire.*

HAMY. — *Sur les Astèques.*

— *Le centenaire de Cook.*

PACHE. — *Musées départementaux.*

MERCY. — *Théorie du quaternaire.*

ENGHELARDT. — *La trouvaille de Vimose.*

MILLESKAUP. — *Le cimetière de Caranda.*

MIEG. — *Le marteau de pierre des environs de Mulhouse.*

YAGOR. — *Reisen der Philippen.*

— *Singapore. — Malaca. — Java.*

— *Dix-neuf mémoires anthropologiques.*

PRÉSENTATION

FAUCILLE ÉGYPTIENNE DU MUSÉE GUIMET

PAR M. DE MILLOUÉ

M. de Milloué présente une faucille provenant d'un tombeau des environs de Thèbes, datant de la dix-huitième dynastie. Le manche est en bois et affecte la forme d'un phallus. Cette pièce, appartenant au musée Guimet, est rare à cause de son ancienneté. M. de Milloué présente également une pièce en terre cuite provenant des environs d'Alexandrie.

COMMUNICATION

RAPPORTS DE LA TAILLE ET DE LA GRANDE ENVERGURE

ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE SUR 800 HOMMES CRIMINELS

PAR M. LE D^r A. LACASSAGNE

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon

Ce travail a été fait dans le laboratoire de médecine légale, avec les documents qui m'ont été envoyés par mon ami M. le docteur Vincens. Nous avons tous deux étudié à Médéa, dans la province d'Alger, le deuxième bataillon d'infanterie légère d'Afrique, composé, ainsi que j'ai déjà dit dans mon mémoire sur le tatouage, d'individus ayant subi une condamnation. Ces *xéphirs* ou *joyeux*, comme on les appelle dans l'argot militaire, sont des individus à nature indisciplinée. Insoucians ou vaniteux, il redoutent peu les punitions et s'exposent volontairement aux peines les plus sévères.

A côté de quelques individualités trop rudement frappées par les rigueurs du code militaire, on trouve des vicieux, des malformés, des excentriques, ne sortant de la salle de police que pour entrer quelque jours après en prison, puis des types nettement criminels, les habitués du conseil de guerre, des compagnies de discipline et des travaux publics.

Ce sont ces hommes que nous avons observés, M. Vincens et moi, et dont nous nous proposons de faire connaître les carac-

tères anthropologiques et anthropométriques. Ce sera une contribution importante à l'étude de l'homme criminel.

Nous ne nous occuperons aujourd'hui que des rapports de la taille debout et de la grande envergure. .

La taille moyenne de la population du globe est précisément celle de la France, soit de 1 m. 65. Les peuples ont été divisés au point de vue de la taille, en quatre groupes distincts :

1° *Hautes tailles*, de 1 m. 70 et au-dessus.

2° *Tailles au-dessus de la moyenne*, de 1 m. 70 à 1 m. 65.

3° *Tailles au-dessous de la moyenne*, de 1 m. 65, à 1 m. 60.

4° *Petites tailles*, au-dessous de 1 m. 60.

En France, il y a des représentants de chacune de ces tailles, ce qui est tout à fait en rapport avec la constitution ethnographique de notre pays.

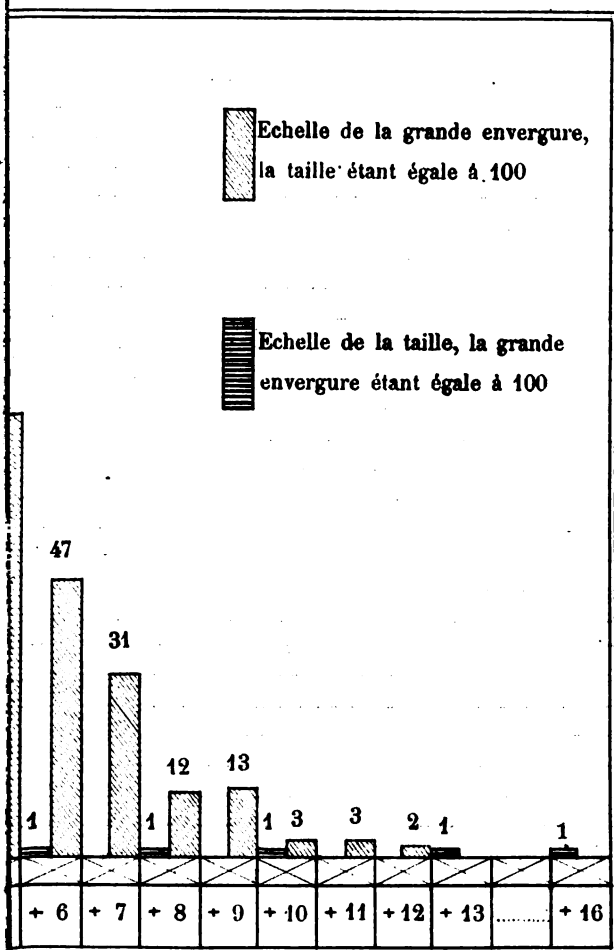
Les travaux de Boudin, Bertillon, Broca, Morache, Lagneau, ont montré que si la taille était un des caractères les plus persistants de la race, il arrive cependant à notre époque, à cause de la fusion de plus en plus complète des types ethniques qu'il se produit un changement au point de vue du nombre des individus de haute taille et de petite taille. Ainsi, sur 10.000 jeunes gens examinés en 1844 et 1845, on trouvait 841 et 848 exemptés par défaut de taille. En 1867 et 1868, il n'y en a plus que 523 et 506. Par conséquent, les hommes petits deviennent moins nombreux. On sait aussi que le nombre des hommes grands diminue par la difficulté de recrutement des régiments à haute taille. Boudin a dressé une carte indiquant les départements fournissant les régiments de cuirassiers. L'examen de cette carte montre que ce sont surtout des départements peuplés par une race à haute taille. Donc, en France, le nombre des individus de taille moyenne augmente constamment.

Mais il peut se faire que dans un même département l'examen de la taille des conscrits fasse voir qu'il y a deux maxima, c'est-à-dire que les individus sont ou grands ou petits : c'est ce qui arrive, par exemple, dans le Doubs. Bertillon

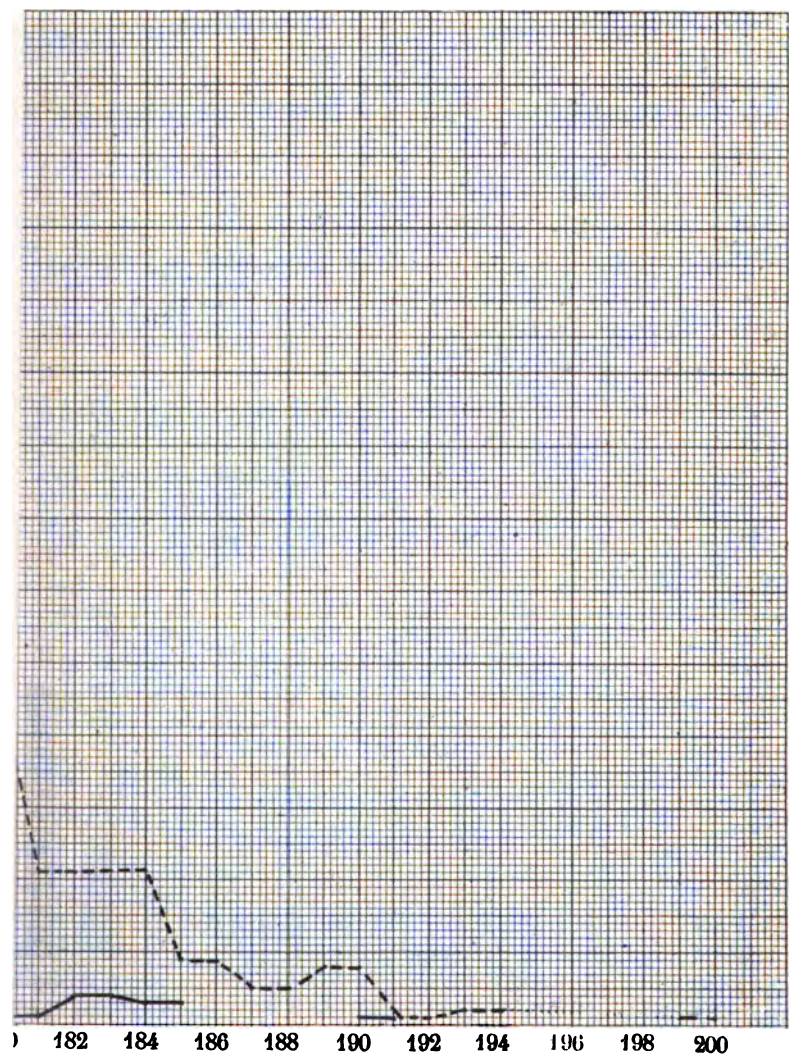
RE

A. Lacassagne.

T I. PL. VI



Imp A Roux, Lyon, rue Centrale, 21



et Lagneau ont fait voir que dans ce département composé des descendants des Séquanes, de race celtique, et des Burgondiens, de haute taille, il y a deux maxima : l'un à 1 m. 625, et l'autre 1 m. 732. On pourrait faire la même remarque et l'explication serait semblable pour d'autres départements tels que l'Ain, la Côte-d'Or, la Haute-Saône, le Nord, les Ardennes.

Si l'on dresse une carte des 800 hommes criminels, que nous avons mesurés, on voit qu'ils sont fournis à peu près par tous les départements de France ; toutefois, les départements industriels, Seine, Rhône, Bouches-du-Rhône, Nord, les départements de l'est et de l'ouest sont ceux qui en comptent le plus grand nombre. Si nous rangeons ces individus d'après leur taille et en prenant un module de 2 centimètres, nous avons une courbe qui nous fait voir que ces individus se rangent autour de deux maxima, l'un le plus élevé, de 1 m. 64, l'autre à 1 m. 68. Nos criminels se groupent ainsi autour de deux sommets : l'un au-dessous, l'autre au-dessus de la moyenne. Si l'on réduit à 100, et si l'on prend un module de 5 centimètres, afin de comparer nos résultats à ceux des différents auteurs, on a le tableau suivant :

ALPH. BERTILLON.		LACASSAGNE ET VINCENS.	
11.	α à 1,60.		27
26.	1,60 à 1,65.		32
29.	1,65 à 1,70.		28
25.	1,70 à 1,75.		10
6.	1,75 à 1,80.		2
3.	1,80 à ω		1
100		100	

M. Alphonse Bertillon, qui base des chiffres sur un ensemble de plus de 10.000 observations (mensurations qui auraient été faites en 1880), présente des résultats différents des nôtres : M. A. Bertillon a eu affaire à des individus plus grands. Il est utile d'ailleurs de faire remarquer que si le plus grand nombre de nos hommes sont compris entre 21 et 31 ans, soit 735 sur 800 sujets, nous ne sommes pas fixés sur l'âge des individus mesurés par M. Bertillon.

En résumé, les criminels que nous avons examinés sont surtout des hommes petits : il y a un beaucoup plus grand nombre d'hommes grands et même très grands, parmi les individus observés par M. Bertillon.

Après l'étude de la stature qui est pour ainsi dire la mensuration de la hauteur de l'individu, il faut passer à l'étude de la grande envergure.

C'est la distance d'un doigt médius à l'autre, dans le plus grand écartement des bras mis en croix.

On la mesure facilement en adossant le sujet à un mur et en employant deux équerres.

Rappelons qu'on a divisé les races humaines en races aux bras longs (*long armed*) et en races aux bras courts. Dans la station verticale du soldat sous les armes, la main en demi-pronation le long des cuisses, on peut noter le point où descend l'extrémité du médius. C'est là un autre procédé qui a été proposé pour apprécier les dimensions des membres supérieurs.

Les anthropologistes se sont surtout préoccupés des rapports de la taille et de la grande envergure : mais disons d'abord que cette question de la hauteur et de la largeur de l'homme avait fixé l'attention des artistes. Lorsqu'on examine des statues ou des tableaux, par exemple des christs en croix, on est frappé de voir que les artistes obéissent beaucoup plus à des données fixes qu'à des règles tirées de l'observation. Tout récemment, à Lyon, dans un concours pour une statue de la République, nous avons constaté cette erreur de l'esthétique classique : quelques maquettes avaient une envergure d'anthropoïdes. Voici d'ailleurs ce que dit Vitruve, d'après Charles Blanc :

« Le centre du corps est naturellement au nombril, car, si à un homme couché et qui a les mains et les pieds étendus, on met une branche du compas au nombril et que l'on décrive un cercle, la circonférence touchera l'extrémité des doigts des mains et des pieds. Et comme le corps ainsi étendu a rapport avec un cercle, on trouvera qu'il a le même rapport avec un carré; car, si l'on prend la distance qu'il y a de l'extrémité des

pieds à celle de la tête, et qu'on la rapporte à celle des mains étendues, on trouvera que la largeur et la longueur sont pareilles, comme elles sont en un carré fait à l'équerre. » Charles Blanc ajoute que ces mesures de Vitruve sont exactes, mais à la condition que les jambes s'écarteront, dans le cercle, de manière à former un triangle équilatéral, et que les bras se lèveront à la hauteur du sommet de la tête, ainsi que cela est représenté dans un dessin de Léonard de Vinci. Jean Cousin et d'autres artistes de la Renaissance enseignèrent aussi que l'homme est aussi large que long.

Les anthropologistes donnent des résultats plus scientifiques. Voici ce que dit Topinard de la grande envergure (*Anthropologie*, p. 84) : « L'envergure dépasse la taille de l'homme d'une quantité variant dans les moyennes de 0 à 89 pour 1.000. Dans une série de 10.876 soldats américains, elle était à la taille comme 1.043 est à 1.000. Sur les anthropoïdes et spécialement le gibbon et l'orang, elle est infiniment plus grande. Son rapport à la taille était de 1.654 chez un gorille mesuré aussitôt après sa mort et de 1.428 chez un chimpanzé. » Le même auteur (p. 344) donne un tableau de grande envergure formé, dit-il, par des moyennes rapportées à la taille supposée égale à 100, et il ajoute : « Il s'ensuit que l'envergure est manifestement plus grande que la taille, sauf dans les cas individuels où souvent elle lui est inférieure, puis qu'elle est notablement plus étendue chez les nègres, les mulâtres, les Indiens iroquois que chez les blancs, ce qui tient à l'allongement de leurs membres supérieurs. »

Dally (article ANTHROPOLOGIE DES MEMBRES du *Dictionnaire encyclopédique*) ne consacre qu'une phrase à l'envergure : « L'opinion courante que la hauteur de l'homme est égale à la longueur des bras étendus horizontalement, d'une extrémité à l'autre, est vraie, paraît-il, entre trois et cinq ans. Au-dessous de cet âge, cette longueur est trop petite ; au-dessus, elle est trop grande, absolument de 6 à 7 centimètres, relativement à la stature de 1.000 à 1.045. »

Il est facile de critiquer ces données et nous avouerons ne pas comprendre très bien ce que M. Topinard entend par ces résultats de *moyennes* rapportées à la taille égalant 100.

Nous avons procédé autrement et nous avons d'abord mis en série la grande envergure comme nous avons fait pour la taille debout, en prenant encore un module de 2 centimètres. Le tableau n° 1 montre qu'il y a trois maxima : un à 1^m,68, un à 1^m,72, le troisième à 1^m,76.

Si l'on fait la réduction à 100, selon la méthode indiquée par le docteur Gustave Le Bon, on voit que l'axe des moyennes coupe la courbe des tailles à 1^m,63 et celle de la grande envergure à 1^m,68.

Le tableau n° 2 montre deux échelles : 1° celle de la grande envergure, la taille étant supposée égale à 100; 2° celle de la taille, la grande envergure étant égale à 100. De la comparaison de ces deux échelles, il résulte que pour nos 800 hommes examinés :

91 fois la grande envergure a été au-dessous de la taille.

86 fois l'a égalée ou surpassée de 5 à 6 millimètres.

623 fois elle lui a été supérieure.

Si on compare l'envergure aux différentes tailles, on arrive, en recherchant le type ethnique probable des individus examinés, aux résultats suivants :

1° L'envergure inférieure à la stature se rencontre surtout chez les individus de petite taille : c'est ce que l'on constate principalement chez les individus des races celtes, ibères, ligures (dans leur croisement, à Paris surtout).

Le même fait peut se montrer, mais est exceptionnel, chez les individus très grands de différentes races : deux hommes de 1^m,85 ; l'un, de Paris, avait une envergure de 1^m,63 ; l'autre, des Côtes-du-Nord, avait une envergure de 1^m,49.

2° L'envergure supérieure à la taille se rencontre plus souvent chez les individus de race kymrique : les deux sujets, qui ont une envergure de 1^m,20, la taille étant 100 sont : l'un du Haut-Rhin, l'autre de la Seine-Inférieure.

Le même fait peut se montrer, mais est exceptionnel, chez les individus de petite taille.

3° La taille et la grande envergure peuvent se montrer égales dans les quatre divisions de stature, mais c'est surtout chez les individus dont les tailles se rapprochent de la moyenne.

En résumé, pour notre pays, si d'après ce résultat pris sur des criminels, on pouvait induire pour le reste de la population, nous dirions : les individus des races celtes, ibères, ligures, sont à petites envergures ; les individus de race kymrique sont à grandes envergures. Il y a à faire de nouvelles recherches sur ce point et ces recherches pourraient facilement être menées à bonne fin par les médecins militaires.

Ce travail a encore eu pour but de montrer quel parti on peut tirer de la sériation. C'est, nous croyons, l'étude la plus complète qui ait été faite sur les rapports de la taille et de la grande envergure dans la population française.

Si on admet les résultats publiés par la plupart des auteurs que l'envergure surpasse la taille égalant 100 de 4, ce rapport serait plus élevé pour les criminels et sur 800, on le voit être supérieure 185 fois, c'est-à-dire dans presque le quart des cas. Nous pouvons dire, au point de vue de l'anthropologie criminelle, que les criminels se rapprochent des races primitives par la grande envergure. Cette remarque est un nouvel appoint à la théorie de notre ami Lombroso et vient s'ajouter aux preuves déjà fournies par le professeur de médecine légale de Turin.

DISCUSSION

M. Chantre partage l'avis de M. Lacassagne sur les méthodes des moyennes et des sériations. Il pense que l'on doit les employer toutes deux et que dans des recherches du genre de celles de M. Lacassagne les sériations présentent un avantage réel ; dans d'autres circonstances, l'indice céphalique, par exemple, ce sera la méthode des moyennes. On doit employer les deux simultanément, comme l'a toujours préconisé Broca.

M. Faure pense que dans la mesure de la grande envergure il faudrait peut-être tenir compte des deux éléments qui la constituent, l'allongement des membres et le diamètre de la poitrine.

M. Arloing demande à M. Lacassagne si, dans son opinion, les huit cents malfaiteurs dont il a relevé l'envergure auraient une structure différente tenant à leur déchéance morale. Il émet un doute sur les résultats statistiques donnés par les conseils de révision à propos de la taille. Ces mesures sont prises de vingt à vingt et un ans ; or, à cet âge, la croissance n'est pas terminée et les résultats ne sont peut-être pas rigoureusement scientifiques.

M. Lacassagne partage l'avis de M. Faure sur la différence qu'il y a entre les divers éléments de la grande envergure, l'humérus et l'avant-bras surtout, plutôt que le diamètre de la poitrine dont il ne voit pas bien l'importance. Il répond à M. Arloing qu'on ne peut s'empêcher d'être frappé de la grande envergure du criminel, mais qu'on ne peut cependant établir une corrélation absolue entre elle et leur état moral.

Il vaudrait sans doute mieux choisir un âge plus avancé que vingt ans pour les données statistiques sur la taille ; mais il faut profiter des nombres considérables que nous fournissent les conseils de révision.

COMMUNICATION

SUR UNE DIANE D'ÉPHÈSE DU MUSÉE GUIMET

PAR M. DE MILLOUÉ

M. de Milloué donne un renseignement sur l'observation qui a été faite de la présence d'animaux inconnus aux Romains (tatou, fourmilier, etc.), sur une statue romaine du Musée Guimet. D'après le dire de M. Harmand, ces animaux existent dans la haute Égypte et sont souvent représentés (le tatou surtout), sur les statues égyptiennes. C'est là que les Romains l'auraient copié.

M. Faure émet des doutes sur la réalité de la représentation de ces animaux, car jusqu'à présent on n'a pas constaté la présence de ces espèces dans la haute Egypte. Il faudrait savoir d'abord s'il s'agit bien de tatous, de fourmiliers, de sarigues représentés sur la statue. C'est ce dont il faudrait avant tout s'assurer.

M. Sicard fait observer que c'est souvent fort difficile de reconnaître scientifiquement les animaux représentés. Il n'a aucune connaissance de faits pouvant faire croire à la présence de ces animaux dans la haute Égypte. Ce serait à étudier.

M. le Président prie, au nom de la Société, MM. Sicard, Faure et de Milloué de combiner leurs efforts pour éclaircir le plus possible cette question importante.

Vu l'heure avancée, M. le Président lève la séance.

La première séance de rentrée aura lieu le premier jeudi de novembre.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D' REBATEL.

XVIII^e SÉANCE. — 9 Novembre 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. le Préfet informe la Société que le Conseil général du Rhône vient de lui allouer une subvention de 300 francs pour l'année 1883.

M. Ollier de Marichard, notre confrère, de Vallon, annonce la prochaine arrivée d'une caisse contenant une collection de crânes gallo-romains qu'il offre à la Société. Ces crânes proviennent des grottes sépulcrales des environs de Vallon et de la nécropole de Liby (Ardèche).

M. Chauvet, de Ruffec, signale la découverte qu'il vient de faire de deux sépultures néolithiques dans le voisinage de sa résidence. M. Chauvet croit que ces sépultures étaient enfermées primitivement dans de véritables dolmens en bois, fait qui, s'il est bien démontré, est des plus intéressants.

Remerciant la Société du premier fascicule de ses Bulletins, notre confrère, M. le professeur Bogdanow, de Moscou, promet de lui envoyer un article original sur les crânes de l'âge de la pierre découverts près du lac Ladoga par M. Inostranzeff.

M. le professeur Gabriel de Mortillet, accusant réception du *Bulletin* de la Société, lui adresse ses vifs compliments.

M. le secrétaire général de la section anthropologique de la Société des Amis de l'Histoire naturelle de Moscou demande à la Société d'Anthropologie de Lyon l'échange des publications.

Acceptation des Sociétés de géographie de Paris, Marseille et Toulousé de faire échange des publications avec notre Société.

M. le docteur Dally adresse à la Société un exemplaire du programme du cours d'ethnologie qu'il professe à l'École d'anthropologie de Paris.

NOUVELLES ET RENSEIGNEMENTS

M. le secrétaire général annonce à la Société que la commission nommée au ministère de l'instruction publique pour dresser le catalogue des monuments mégalithiques de la France et pour en assurer, la conservation vient d'acheter au nom de l'État les alignements de Carnac et quelques dolmens du Morbihan.

La commission, dont M. le sénateur Henri Martin est le président, n'a eu que trente mille francs de crédit jusqu'à ce jour, et c'est pour cela qu'elle n'a pas encore pu faire beaucoup d'acquisitions.

M. Chantre espère que, dans un avenir prochain, les fonds de la commission pourront être employés à acquérir quelques-uns des dolmens de la région Sud-Est dont il est chargé et où ils sont assez rares. Il y a urgence d'assurer à l'État la propriété de ces importants monuments comme celui de Régnier, par exemple, dans la Haute-Savoie.

OUVRAGES OFFERTS

Revue scientifique. Nos 1-22 (1882).

List of foreign correspondents of the smithsonian Institution corrected to January 1882.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Béziers, huitième année 1880.

Petit album de l'Age du bronze en Grande-Bretagne. John Evans.

Étude sur la création d'un bureau municipal d'hygiène à Lyon, Dr L. Reverchon. Lyon, 1882.

Découvertes faites à Saint-Memmies et Châlons-sur-Marne. Époque gallo-romaine et treizième siècle. Auguste Nicaise. Châlons-sur-Marne, 1881.

Address delivered at the anniversary meeting of the Geological Society of London on the 18th of february 1876. John Evans. London, 1876.

Essai d'un inventaire d'archéologie préhistorique du département des Hautes-Alpes. Tournier. Toulouse, 1878.

Les Tolteques. E.-T. Hamy. Paris, 1882.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Rapport sur la session de Lisbonne. Émile Cartailhac, Paris, 1880.

L'âge de la pierre en Asie, Émile Cartailhac, Lyon, 1880.

Photographie d'une momie péruvienne. Guimet.

L'homme préhistorique de l'âge de la pierre sur les côtes du lac de Ladoga. A. Inostranzeff. Saint-Petersbourg, 1882.

Revue de l'histoire des religions. N° 5-6. T. IV. Guimet, Paris, 1881.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris. T. V. 3^e série, 3^e fascicule. Paris, 1882.

Bulletin de la Société des sciences physiques; naturelles et climatologiques d'Alger, 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e trimestres. Alger, 1881.

Bulletin de la Société de géographie de Marseille. N° 7, 8, 9. Marseille, 1882.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales. 25^e volume. Perpignan, 1882.

Athenæum belge. Journal de la Société d'anthropologie de Bruxelles. N° 8, 14, 20. Bruxelles, 1882.

ÉLECTIONS

MM. Legrand de Mercey, Marmorat, Vartan Markaroff, Urbin-Lefèvre, Girier, docteur Durand, Bonaviat sont élus membres titulaires de la Société.

CANDIDATURES

MM. Gachon, Cohen et Morat demandent le titre de membres titulaires.

Le Bureau propose de nommer membres correspondants : MM. Aspelin, Inostranzeff, Duges, Pigorini et Hans Hildebrand.

M. le Président adresse des félicitations à M. le secrétaire général pour le zèle qu'il a déployé afin de mettre notre Société en relation avec les Sociétés d'anthropologie, de géographie et en général des Sociétés scientifiques de la France et de l'étranger.

PRÉSENTATIONS

M. Chantre présente de la part de M. Inostranzeff un ouvrage intitulé :

L'homme préhistorique de l'âge de la pierre sur les côtes du lac Ladoga.

Le livre important que vient de faire paraître le savant professeur de géologie de l'université de Saint-Petersbourg présente un intérêt capital. C'est la première monographie de ce genre qui ait été tentée sur les civilisations primitives de cette région froide de l'Orient de l'Europe.

Profitant des travaux de construction de divers cours d'eau, en géologue consciencieux, M. Inostranzeff a tout d'abord relevé la constitution géologique de la région.

La position des gisements préhistoriques et la nature du sol qui les renferme sont donc parfaitement établis.

La flore et la faune des stations humaines découvertes par M. Inostranzeff ont été étudiées avec le plus grand soin. S'adressant aux savants spécialistes de son pays, il a pu donner de véritables monographies de chacun des divers groupes d'objets recueillis dans ses fouilles. M. Glinka a analysé les bois de chêne trouvés dans les tourbières.

M. Chmalkaucen a donné la liste des plantes; MM. Sokolof ont fait des analyses des os.

M. Anoutchine a décrit les chiens, les loups et les renards.

Les oiseaux ont été étudiés par M. Bogdanow, les poissons, par M. Kessler; les mollusques et les insectes, par M. Akinin.

Les ossements humains qui ont été trouvés en assez grand nombre ont été étudiés par MM. Bogdanow et Tikhomirof.

Les crânes, au nombre de 39, dont M. Chantre montre quelques spécimens, présentent le caractère dolichocéphale accentué d'une façon remarquable.

Les produits industriels sont les plus nombreux, pierres taillées, pierres polies, os, bois, corne, poterie.

L'état social et les mœurs de ces populations fait l'objet d'une étude fort intéressante de la part de M. Inostranzeff et constitue une grosse partie de cet ouvrage.

COMMUNICATION

ORIGINE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

PAR M. GABRIEL DE MORTILLET¹

Note présentée par M. CHANTRE

Les importantes discussions auxquelles a donné lieu la communication de notre confrère M. Cornevin sur la domestication du cheval avaient attiré l'attention de mon savant maître, M. Gabriel de Mortillet, et, quelques jours après, il m'envoyait, pour l'offrir à la Société, la primeur d'un article qu'il venait de rédiger pour son traité de paléoéthnologie ou anthropologie préhistorique. Les vacances sont arrivées sans que j'aie pu communiquer ce travail à la Société et le livre a paru. Voici néanmoins cet article.

ORIGINE DE LA DOMESTICATION

Les animaux domestiques apparaissent dans l'Europe occidentale, tous ensemble, à un même moment, associés à une civilisation toute nouvelle, arrivant d'un seul bloc. Ils ont donc été importés, tout comme la civilisation qu'ils accompagnaient.

Ce ne sont point là, en tant qu'animaux domestiques, des produits indigènes, mais bien des produits étrangers introduits dans le pays par de nouveaux arrivés, par des envahisseurs.

La domestication, dans l'histoire de la civilisation, est un fait immense, une découverte des plus importantes, découverte qui demandait un homme de génie comme il s'en produit rarement. Maintenant que nous vivons au milieu des animaux domestiques, il nous semble que c'est une chose toute simple. Pas si simple qu'on est porté à le croire, puisque, pendant les

¹ Extrait de son ouvrage, *Le Préhistorique*.

milliers de siècles des temps quaternaires, aucune domestication n'a eu lieu.

L'idée de domestication a dû naître et se développer sur un point, et sur ce point devaient se trouver réunis tous les représentants ancestraux de nos principaux domestiques. Quel est le point de l'ancien monde qui remplit cette condition? C'est l'espace compris entre la Méditerranée, l'Archipel, la mer Noire, le Caucase, la mer Caspienne, le nord des vallées du Tigre et de l'Euphrate. En d'autres termes, l'Asie Mineure, l'Arménie et le versant sud du Caucase. Là seulement se trouvaient réunis le cheval sauvage, l'urus, l'égagre, le mouflon et le sanglier. C'est là où, d'autre part, viennent aboutir les chiens sauvages et le sanglier de l'Inde. Ce centre de domestication peut s'étendre un peu vers l'est du côté des montagnes qui séparent l'Inde de la Sibérie, mais ne descendait pas vers le sud, et surtout n'atteignait pas l'Égypte vers le sud-ouest. En effet, d'une part les lévriers, premiers chiens domestiques en Égypte, ne se montrent pas en Europe pendant l'époque Robenhausienne; d'autre part, le cheval domestique n'a été introduit en Égypte qu'après les rois pasteurs, au commencement de la dix-huitième dynastie, dans le dix-huitième siècle avant notre ère. Le premier équidé domestique de l'Égypte a été l'âne, animal d'origine africaine. Cette absence de l'âne, animal fort utile, vivant de peu et nous aidant très bien dans nos climats est aussi une preuve que la civilisation de la première grande migration qui a envahi l'Europe ne venait point du sud-ouest de l'Asie, qui contient à l'état sauvage des équidés se rapportant à l'âne, comme l'onagre, qui habite les bords de l'Indus et s'étend jusque dans la Perse, ou bien l'hémione, de la haute Asie et de la Mongolie, que sont venus nos premiers animaux domestiques.

Un fait qui confirme cette assertion, c'est que les races d'animaux d'Angora, ville située entre Constantinople et Erzerum, presque au centre de la région dont il est question, sont les plus domesticables et les plus domestiques.

COMMUNICATION

LES ROCHERS SCULPTÉS ET LES PIERRES A BASSINS
DE L'AMÉRIQUEPAR M. LE D^r RAU

M. de Milloué communique à la Société quelques passages du livre de M. le docteur Charles Rau, de Washington, intitulé : *Cup-saped and other lapidarian sculptures of America*. Après une courte notice sur les pierres à écuelles et à bassins et les roches sculptées de l'Europe et de l'Inde, M. Rau résume les descriptions de monuments semblables découverts par divers savants dans l'Amérique du Nord et dans l'Amérique Centrale, en faisant ressortir la similitude qui existe entre ces pierres et celles du vieux monde. L'auteur signale d'abord des objets qu'il appelle *pierres à marteau*, à cause de l'emploi qu'il leur attribue. Ces pierres, habituellement de forme ovoïde, portent une ou deux petites excavations correspondant avec la place qu'occuperaient le pouce et le médium de la main qui les tiendrait par leur extrémité la plus mince.

D'autres pierres plates, de diverse nature, mais généralement en pierre dure, sont creusées de cavités de 1 pouce à 1/2 pouce et de diamètre, sur 1/2 pouce de profondeur, disposées assez près les unes des autres au nombre de trois à cinq et quelquefois neuf. L'auteur suppose qu'elles ont servi à recevoir et tenir en place des noix ou des noisettes qu'on brisait ensuite d'un seul coup au moyen d'une pierre plate qui se rencontre presque toujours à côté desdites pierres perforées. On trouve, du reste, aussi avec ces pierres de grandes quantités de coquilles de noix ou autres fruits à écale dure.

Dans différentes parties de l'Amérique, surtout dans l'Ohio, on trouve des pierres plates et des blocs isolés creusés d'une seule ou de plusieurs cavités, de 3 à 15 pouces de diamètre sur une profondeur proportionnelle qui varie de 1 à 6 pouces, qui

auraient pu servir de mortier à broyer le grain et les couleurs. Des parcelles de couleurs demeurées au fond de quelques-unes de ces cavités appuient cette supposition. On sait, du reste, que dans plusieurs parties de l'Amérique, les Indiens emploient encore des mortiers de pierre, absolument semblables, pour les mêmes usages.

Des blocs isolés de toute dimension, depuis quelques pouces jusqu'à plusieurs pieds cubiques, présentent, comme en Europe, des séries d'écuelles, de dimensions et de nombre variables. creusées tantôt sur leur face supérieure, tantôt sur les faces latérales, tantôt sur toutes les surfaces des blocs. La disposition de ces écuelles sur des plans fortement inclinés ou même perpendiculaires, rend inadmissible la supposition de leur emploi comme mortiers. Quelques-unes de ces écuelles sont entourées de un ou de plusieurs cercles concentriques creusés en gorge, tantôt fermés, tantôt coupés par une rigole rectiligne partant de la circonférence intérieure et dépassant un peu le cercle extérieur. L'auteur rapproche cette disposition des sculptures identiques de l'Europe et de l'Inde et, en ce qui concerne ce dernier pays, rappelle que de nos jours encore, on fait de semblables figures comme représentations de *Mahadéo* ou *Civa* et du *Linga*.

Il signale enfin l'existence de roches sculptées soit d'écuelles, soit de figures d'hommes, d'animaux, d'objets divers et de signes ressemblant à des caractères d'écriture, qui ont le plus grand rapport avec les rochers sculptés de l'Europe. Les sculptures de *Bald Friar Rock* (Chiriqui) principalement semblent presque identiques aux sculptures sur les roches de l'Angleterre.

M. Arloing cède la présidence à M. Sicard, et termine son étude sur les caractères ostéologiques qui différencient l'âne du cheval.

COMMUNICATION

CARACTÈRES OSTÉOLOGIQUES DIFFÉRENTIELS DE L'ÂNE
DU CHEVAL ET DE LEURS HYBRIDESPAR LE D^r S. ARLOING

Les fouilles, que les paléontologues poursuivent avec ardeur dans les terrains et le sol des cavernes de la période quaternaire, ont mis au jour un nombre considérable d'os d'équidés. Presque toujours ces os sont attribués au cheval, rarement à l'âne, et, jusqu'à présent, la distinction a presque toujours reposé sur la différence de volume.

Une détermination basée sur de pareils caractères est bien incertaine ; aussi conçoit-on que les personnes qui s'intéressent au passé des équidés aient dirigé leur attention sur ce point d'anatomie comparative, afin de restreindre les chances d'erreur.

Dans une note sur les équidés de la faune quaternaire, insérée dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (t. LXVI, p. 35), M. A. Sanson faisait remarquer que l'on voit presque toujours figurer l'*Equus caballus* sur les listes de cette faune, sans indication des caractères à l'aide desquels une telle détermination spécifique a pu être établie. « Il ne paraît pas possible à M. Sanson de dépasser, en ne disposant que de dents molaires isolées, de fragments de maxillaire pourvus d'incisives et quelquefois d'os des membres, entiers ou brisés, la diagnose du genre, de distinguer, par exemple, l'*Equus asinus* d'un *Equus caballus* quelconque. »

A l'appui de son opinion, M. A. Sanson compare les dents et les os des membres d'un cheval et d'un âne, et fait ressortir que les différences de dimensions invoquées par les paléontologistes sont tout à fait insuffisantes pour asseoir un jugement certain. « Parmi les pièces isolées du squelette, une seule (à l'avis de M. Sanson), serait vraiment caractéristique... » savoir, l'apophyse orbitaire du frontal dont la forme si nettement tranchée peut exclure toute confusion. En terminant sa

note, M. Sanson conclut « qu'il y a lieu de rester dans le doute sur l'espèce des équidés quaternaires dont on ne possède que des dents, des fragments de mâchoires ou des os des membres, et de ne point les attribuer tous, comme on l'a fait jusqu'à présent sans plus ample information, résolument à l'*Equus caballus*.

La lacune que signale M. Sanson est trop réelle. Les livres, ainsi que les monographies d'anatomie comparée ou d'anatomie vétérinaire français et étrangers, sont à peu près muets sur les caractères ostéologiques différentiels de l'âne et du cheval. Ce n'est pas à dire que personne se soit occupé du sujet. Je citerai, par exemple, les travaux de M. Goubaux intitulés : *Mémoire sur les caractères anatomiques différentiels de l'âne et du cheval* et *Observations relatives au squelette des mulets solipèdes*, publiés, l'un, dans le *Journal de médecine vétérinaire de l'École de Lyon* (1865); l'autre, dans les *Comptes rendus de la Société de biologie* (1853). Mais cet anatomiste ne s'était pas proposé de faciliter les déterminations zoologiques; aussi les différences qu'il a signalées entre les os des solipèdes sont peu nombreuses et incapables de suffire aux *desiderata* de la paléontologie.

On était donc réduit à l'unique caractère indiqué par M. Sanson (1873), caractère qui avait été à peu près signalé avant lui par M. Goubaux (1865), et que M. Lecoq ne manquait pas de faire connaître chaque année dans son cours d'anatomie, à l'École vétérinaire de Lyon. C'était bien peu. Il fallait, ou se résigner à reconnaître l'impuissance de l'anatomie, ou bien chercher encore à résoudre le problème.

Les conversations que nous avons eues avec plusieurs personnes vouées aux études paléontologiques nous avaient fait examiner avec soin le squelette de l'âne. Nous avons entrepris ce travail, lorsque M. Piétrement, dans sa savante étude sur quelques points de l'histoire du cheval (*Recueil de médecine vétérinaire*, 1875), s'est demandé s'il fallait absolument s'en tenir aux conclusions négatives de M. Sanson ou compter sur le résultat heureux de nouvelles recherches. Nous possé-

dions déjà un certain nombre de caractères différentiels encore inconnus et nous nous sommes permis de répondre à M. Piétrement que nous partagions ses espérances.

Cette affirmation peut sembler présomptueuse, si l'on songe que l'un des plus grands naturalistes modernes, celui qui a fait revivre sous nos yeux tout un monde depuis longtemps éteint, a renoncé à trouver « un caractère ostéologique qui distinguât l'âne du cheval. » (V. Flourens, *Ontologie* ou *Étude des êtres*, p. 7). Mais nous dirons, pour mettre notre modestie à l'abri de toute atteinte, que Cuvier ne se plaçait pas au point de vue que nous poursuivons aujourd'hui et qu'à l'époque où il écrivait ces mots, on n'appliquait pas à l'étude de l'ostéologie les moyens dont on fait maintenant un fréquent usage.

Hâtons-nous de dire que notre travail n'a pas la prétention de lever tous les doutes et d'aplanir toutes les difficultés. Certaines pièces du squelette ont lassé notre patience, et nous les avons abandonnées sans avoir trouvé une différence vraiment caractéristique. Que le lecteur veuille bien nous pardonner, si nous le poussons quelquefois dans des détails minutieux où les différences se traduisent en degrés et en chiffres. La difficulté du problème à résoudre sera notre excuse. Au surplus, il s'agit de guider le paléontologiste dans ses déterminations; il n'y a donc pas de grands inconvénients à se servir des procédés d'investigation qui sont usuels en anthropologie. A vrai dire, il y a même un avantage sérieux à chiffrer certaines différences, car les *plus ou moins*, les *à peu près* et les *environ* laissent souvent l'esprit incertain. Les mesures n'ont pas ces inconvénients. Elles fournissent un terme de comparaison exact, facile à trouver et toujours invariable; enfin, une mesure enlève tout scrupule chez un observateur timoré et consciencieux.

Nous espérons que ce travail, incontestablement utile aux paléontologues, rendra quelques services aux anthropologistes qui s'occupent d'ethnologie, car il contient des renseignements sur l'influence qu'exerce l'un ou l'autre des ascendants sur les caractères du squelette des descendants.

Nous suivrons, dans l'examen que nous entreprenons, l'ordre adopté en ostéologie, c'est-à-dire que nous étudierons d'abord le tronc, en commençant par la tête, et nous terminerons par les membres.

§ 1^{er}. — TÊTE

Avant d'exposer les différences que présente la tête osseuse de l'âne, lorsqu'on la compare à celle du cheval, nous croyons utile d'examiner les changements que les progrès de l'âge impriment à cette région, afin de mettre de côté, dans les caractères différentiels, tout ce qui ne serait pas absolument et nécessairement des différences.

a) Modifications apportées par l'âge

L'âge entraîne des modifications qui portent sur la forme de certaines régions de la tête, sur le développement des particularités extérieures des os, sur la forme du crâne et ses rapports avec la face.

1° On a remarqué que le développement de la protubérance occipitale, de la crête pariétale ou temporale, du tubercule lacrymal augmente avec l'âge dans la tête des équidés. Le trou sourcilier, qui est souvent incomplet dans la jeunesse, devient toujours un véritable trou quand l'animal avance en âge. Chez les très jeunes équidés, le frontal est bombé; cet os et les sus-nasaux deviennent pleins lorsque les animaux se développent; quelquefois même la ligne des sus-nasaux se creuse dans la vieillesse.

On sait, depuis longtemps, que la région sus-maxillaire, d'abord convexe, se déprime peu à peu, au fur et à mesure que les molaires sont chassées de leurs alvéoles. On sait aussi que les intermaxillaires s'allongent et que le bord postérieur de la partie droite du maxillaire inférieur s'amincit au point de devenir tranchant chez les solipèdes très âgés. Nous n'insisterons pas sur ces changements qui ont cours dans tous les traités plus ou moins savants sur l'âge des animaux domestiques.

Il est bon de signaler un changement de la courbure de l'apophyse orbitaire du frontal qui entraîne un déplacement du grand axe vertical de l'orbite. Sur les jeunes têtes, cet axe prolongé rencontrerait, d'un côté, le conduit auditif externe ; de l'autre, l'implantation des incisives supérieures ; tandis que, sur les têtes d'animaux âgés, cet axe s'abaisse en avant et suit une ligne qui réunirait l'extrémité inférieure de l'apophyse malaire au sommet de la protubérance occipitale externe.

2° Toute proportion gardée, le crâne cérébral est moins rétréci en arrière des apophyses orbitaires, dans le jeune sujet que dans l'adulte. Quant au crâne cérébelleux, il s'allonge quand l'animal vieillit, conséquence naturelle du développement de la protubérance externe.

3° L'aire de la face augmente légèrement dans la première période de la vie, et l'angle facial se ferme légèrement avec l'âge, d'après les mesures que nous avons prises sur les équidés domestiques.

Ces changements étant bien établis, nous allons étudier les caractères extérieurs de la tête osseuse des équidés. Dans cette étude, nous examinerons les caractères des différentes régions, et enfin ceux qui peuvent se déduire des rapports du crâne et de la face.

b) Configuration des os de la tête

Il ne sera question que des os qui offrent quelques caractères distinctifs importants.

OCCIPITAL. — Si l'on compare l'occipital de l'âne à celui du cheval, on trouve, dans cet os, trois parties dont les caractères permettent jusqu'à un certain point de reconnaître sa provenance.

Le squelette de l'âne adulte se fait remarquer par un grand développement de toutes les crêtes ou saillies destinées à l'implantation des muscles ou des ligaments. Aussi la protubérance occipitale externe est-elle plus élevée et plus renversée en arrière que dans le cheval. Elle surplombe la crête occipitale

sur laquelle se fixe la corde du ligament cervical. Comme nous le verrons plus loin, le développement de cette protubérance entraîne des changements dans le mode d'union de l'extrémité supérieure avec la face antérieure de la tête.

L'apophyse styloïde de l'occipital est parcourue, en dehors, par un sillon longitudinal dans lequel rampe l'artère mastoïdienne. Chez l'âne, ce sillon est plus profond que dans le cheval, et bordé supérieurement d'un ourlet très saillant. La facette inférieure des condyles de l'occipital empiète sur l'extrémité supérieure de l'apophyse basilaire dans tous les équidés ; mais chez l'âne, l'origine de cette apophyse est, pour ainsi dire, creusée d'un sillon articulaire transversal beaucoup plus profond que chez le cheval. On croirait que l'apophyse a été usée sur l'extrémité antérieure du corps de l'atlas par les mouvements d'inclinaison latérale de la tête. On retrouve ce dernier caractère sur le bardot ; il manque sur le mulet.

FRONTAL. — M. Goubaux, dans l'opuscule cité, a écrit que l'apophyse orbitaire du frontal de l'âne « est relativement plus développée en largeur, ou d'avant en arrière, que celle du cheval. » Il ajoute « que son bord antérieur est beaucoup plus rugueux, et que c'est vraisemblablement à cause de cette dernière disposition que l'œil de l'âne est plus couvert que celui du cheval. »

M. Sanson a attribué à peu près les mêmes caractères à l'appareil orbitaire du frontal de l'âne. Mais il dit, en outre, que son bord antérieur, « qui représente chez les chevaux un arc de cercle, se montre chez les ânes en forme de V ouvert. » Cet observateur ajoute à ce dernier caractère une si grande importance, qu'il écrit un peu plus bas qu'à défaut de crâne entier il exclut toute chance d'erreur. (V. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1873, p. 57.)

J'ai purement retrouver d'une manière constante le caractère indiqué par M. Goubaux. Quant à la disposition en Y ouvert, signalée par M. Sanson, elle n'existe pas toujours. Elle est très marquée sur certaines têtes, sans aucun doute ; mais nous possédons

dans notre collection plusieurs exceptions sur lesquelles le bord antérieur de l'apophyse orbitaire n'est pas entamé par des échancrures irrégulières, en face du trou sourcilier. Sur ces têtes, l'arcade de l'orbite suit une courbe aussi régulière et aussi gracieuse que dans le cheval. Seulement, sur ces pièces, l'apophyse s'élargit à son sommet sans s'appuyer sur le zygomatic par toute son étendue, de telle sorte qu'il existe, vers l'angle temporal de l'orbite, une petite échancrure dont le sommet est dirigé en haut et en dehors (V. plus loin *orbite*).

Il m'avait paru, sur quelques sujets, que le trou sourcilier s'ouvrait plus près du bord antérieur de l'apophyse chez le cheval que chez l'âne; mais j'ai constaté que la situation de cet orifice est exposée à varier et qu'il est impossible d'en faire un caractère différentiel. Il en est de même de la région moyenne du frontal qui est tantôt plane, tantôt convexe.

LACRYMAL. — Cet os présente un excellent caractère différentiel facile à bien apprécier sur les animaux adultes. Ce caractère porte sur la position du tubercule lacrymal. Dans le cheval, ce tubercule repose sur l'os lacrymal, à quelque distance du bord antérieur. Dans l'âne, il est reporté sur ce bord; sa base empiète même sur l'os nasal. Nous possédons une jeune tête d'âne sur laquelle le tubercule d'insertion de l'orbiculaire apparaît sous l'aspect d'un petit monticule surbaissé, divisé, dans son milieu, par la suture lacrymo-nasale. Le tubercule lacrymal du mulet ressemble à celui du cheval.

PETIT SUS-MAXILLAIRE OU INTER-MAXILLAIRE. — Au dessus du trou incisif du cheval, la suture des inter-maxillaires offre un sillon plus ou moins profond qui se confond en arrière avec l'ouverture des cavités nasales.

Dans l'âne, cette échancrure est remplacée par un tubercule dont le sommet se renverse plus ou moins en avant, suivant l'âge du sujet. La présence de ce tubercule fait que si l'on regarde les inter-maxillaires de profil, en plaçant le front parallèlement au sol, la symphyse de ces os figure une console.

Ce tubercule inter-maxillaire est très développé chez le bardot ; il manque habituellement chez le mulet.

CORNET INFÉRIEUR. — Nous avons vu, après M. Goubaux, que cet os « avorte toujours dans le développement de sa base ou de son extrémité postérieure. Il en résulte que les deux parties du sinus maxillaire, toujours distinctes chez le cheval, sont en communication très large et directe l'une avec l'autre chez l'âne. »

TEMPORAL. — M. Sanson indique la largeur du conduit auditif externe de l'âne. Nous ajouterons que les crêtes et les éminences styloïdes qui garnissent la portion tubéreuse du temporal sont habituellement plus développées dans le cheval.

Nous avons vu encore : 1° que l'apophyse zygomatique est plus élevée et plus renversée sur la fosse temporale dans l'âne que dans le cheval ; 2° que l'éminence sus-condylienne du temporal est plus circonscrite et mieux détachée sur le premier de ces animaux ; 3° que la fossette située en dedans de cette éminence est plus étroite et plus profonde sur le temporal de l'âne que sur le temporal du cheval ; 4° que le condyle est plus concave transversalement chez l'âne que chez le cheval.

Mais toutes ces différences sont légères, et comme elles se présentent à des degrés divers, elles sont difficiles à bien juger. Le temporal du mulet et surtout du bardot rappelle le temporal de l'âne plutôt que celui du cheval.

MAXILLAIRE INFÉRIEUR. — Cet os n'offre aussi que des différences secondaires. Le condyle du maxillaire de l'âne présente une convexité plus marquée que celui du cheval ; son col est aussi plus accusé, et, souvent, la partie interne du condyle est aplatie de dessus en dessous, déprimée sur sa face supérieure, par un plan articulaire qui regarde en arrière et en haut. Il semble aussi que, chez les ânes, la partie droite soit plus rétrécie et la partie recourbée parsemée de lignes rugueuses plus développées que chez le cheval. Nous le répétons, ce sont là des caractères qui peuvent étayer des présomptions, mais qui sont insuffisantes pour asseoir un diagnostic certain. Quant à l'apo-

physe coronoïde, sa forme, sa largeur, sa direction varient beaucoup et dans l'âne et dans le cheval.

DENTS. — Les caractères différentiels portant sur ces organes sont fort utiles, car les dents se conservent admirablement dans les couches terrestres ou à la surface du sol. Nous les résumons d'après un mémoire de M. Rüttimeyer, intitulé : *Beitrag zur Kenntniss der fossilen Pferde und zu einer vergleichenden Odontographie der Hülftiere in Allgemeinen*, 1873 (Contribution à l'étude des chevaux fossiles, avec une odontographie comparative des ongulés en général). M. Rüttimeyer a signalé les différences suivantes :

« Les trois avant-molaires sont dans un rapport constant avec les trois arrières-molaires, aussi bien dans l'âne que dans le cheval ; mais chez l'âne, les avant-molaires réunies forment une bande plus courte que chez le cheval. Par conséquent, chacune des avant-molaires de l'âne aura une surface de frottement proportionnellement plus large et plus courte que celles du cheval. Il en résulte encore que le B gothique figuré par les lames d'émail est plus trapu, et l'appendice de la boucle antérieure plus large et moins allongé dans l'âne que dans le cheval.

c) Configuration des régions de la tête

On peut comparer la tête à une pyramide quadrangulaire dans laquelle on distingue quatre faces, une base et un sommet.

a) **FACE ANTÉRIEURE.** — On y reconnaît quatre régions :

1° La région pariétale a pour base l'occipital et les pariétaux. Cette région est plus élevée dans l'âne, grâce au grand développement de la protubérance occipitale externe.

2° La région frontale n'offre pas d'autres caractères différentiels que ceux tirés de la forme de l'apophyse orbitaire.

3° La région nasale paraît plus allongée sur l'âne. Ainsi, dans le cheval, le sommet du prolongement nasal, encore appelé épine nasale antérieure, s'arrête le plus ordinairement à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse des inter-

maxillaires, tandis que chez l'âne, il arrive à un travers de doigt seulement, surtout chez les sujets adultes et âgés.

4° La région incisive présente la différence tirée de la présence ou de l'absence du tubercule conique qui surmonte le conduit incisif.

b) FACE POSTÉRIEURE. — Elle comprend aussi quatre régions :

1° La région sous-occipitale nous offre, sur l'âne, l'étranglement articulaire de l'apophyse basilaire dont nous avons déjà parlé.

2° La région sous-sphénoïdale nous montre les caractères différentiels déjà signalés à propos du condyle du temporal et des parties voisines.

3° La région sphéno-palatine présente, dans le plan médian, l'ouverture gutturale des cavités nasales. Cet orifice est moins allongé et plus large dans l'âne que dans le cheval. Sur le premier de ces animaux, nous avons relevé les mesures suivantes :

ANES	LARGEUR	LONGUEUR	RAPPORT	RAPPORT MOYEN
N° 1	0.043	0.053	1.23	1.32
2	0.056	0.071	1.26	
3	0.043	0.058	1.34	
4	0.037	0.055	1.48	

Sur le cheval, nous avons trouvé les chiffres ci-dessous :

CHEVAUX	LARGEUR	LONGUEUR	RAPPORT	RAPPORT MOYEN
N° 1	0.050	0.064	1.28	1.44
2	0.049	0.069	1.40	
3	0.055	0.078	1.49	
4	0.035	0.066	1.69	

Ainsi, dans l'âne, le diamètre transversal de l'orifice postérieur des cavités nasales est au diamètre longitudinal comme 1 : 1,32, tandis que dans le cheval, ces diamètres sont entre eux comme 1 : 1,44. Par conséquent, cet orifice est plus allongé

sur le cheval que sur l'âne. Il fournira donc un caractère bon à consulter.

4° La région palatine ne nous a rien montré de caractéristique ou de constant.

c) FACE LATÉRALE. — Elle comprend trois régions :

1° La région maxillaire ne possède rien d'intéressant à notre point de vue.

2° La région orbitaire est beaucoup plus importante. Nous avons signalé plus haut la position du tubercule lacrymal. Quant à l'orbite, sa forme est différente dans l'âne et dans le cheval.

Dans chaque espèce, l'entrée de l'orbite varie beaucoup. Sur le cheval, elle est tantôt régulièrement arrondie, ce qui est rare, tantôt allongée transversalement, ce qui est plus commun ; tantôt allongée verticalement, ce qui l'est un peu moins. Ainsi sur neuf têtes de provenance et d'âge divers, nous avons trouvé les deux diamètres égaux, une fois ; inégaux, huit fois, et sur ces huit têtes, le diamètre horizontal l'a emporté cinq fois, et le diamètre vertical trois fois. Chez l'âne, M. Lecoq a indiqué la forme presque carrée de l'orbite, forme qui est surtout déterminée par la manière dont l'apophyse orbitaire s'unit au frontal. Mais nous avons rencontré des orbites dont le contour supérieur figurait un arc de cercle régulier. Nous avons fait remarquer précédemment le caractère de l'angle temporal, lorsque le bord antérieur de l'apophyse orbitaire est régulièrement arqué ; nous n'y reviendrons pas.

En mesurant sur l'âne les diamètres de l'orbite, nous avons constaté sur sept animaux différents que le diamètre vertical ne l'a emporté qu'une seule fois sur le diamètre horizontal ; le rapport était : 0,96.

Sur les six autres têtes, le rapport entre les deux diamètres a varié entre 1,09 et 1,15, et, comme dans le cheval, ce rapport n'a jamais été supérieur à 1,05, nous pouvons conclure que chez l'âne l'orbite est plus large et moins haut que dans le cheval.

L'orbite est habituellement carré dans le mulet et le bardot.

3° La région temporale présente des différences d'une moindre valeur. Le conduit auditif externe serait plus large sur l'âne, d'après M. Sanson; nous n'avons rien vu là de bien caractéristique. La fosse temporale de l'âne paraît plus étroite que celle du cheval, au-dessus de la fosse condylienne, ce qui tient au renversement sur cette fosse du bord supérieur tranchant de l'arcade zygomatique. Ce rétrécissement a pour conséquence de faire paraître la partie antérieure de la fosse plus large que dans le cheval. Si l'on regarde en dessus l'ouverture large qui fait communiquer la fosse temporale du cheval avec la cavité orbitaire, on lui trouve un contour semblable à celui d'un corps régulièrement piriforme, tandis que sur l'âne ce contour, rétréci en arrière, s'évase brusquement en avant.

d) BASE. — La base de la tête est limitée en avant par la face postérieure de la protubérance occipitale externe dont le développement est remarquable chez l'âne. Les particularités qu'elle présente ne constituent pas des caractères différentiels importants.

Mais si l'on étudie avec soin les angles qu'elle forme en s'unissant à la face antérieure et à la face postérieure, on peut recueillir des renseignements fort utiles à la solution qui nous occupe.

En s'appuyant sur la face postérieure de la tête, la base détermine un angle que nous appellerons *basilo-occipital*. On mesurera cet angle en appliquant une branche d'un goniomètre tangentiellement à la surface de l'apophyse basiliaire, et l'autre sur le sommet de la protubérance occipitale externe.

En s'appuyant contre la face antérieure de la tête, la base détermine un autre angle que nous nommerons *pariëto-occipital*. On le mesurera en mettant le goniomètre à cheval sur le sommet de la protubérance occipitale externe, de telle sorte que l'une de ses branches soit tangente à l'origine des crêtes pariétales ou temporales, et l'autre, au contour supérieur du trou occipital. Nous avons mesuré ces deux angles sur le cheval,

l'âne le mulet et le bardot ; nous avons obtenu les valeurs consignées dans le tableau ci-après :

ANGLE BASILO-OCCIPITAL				
ANIMAUX	CHEVAL	ÂNE	MULET	BARDOT
NUMÉROS	DEGRÉS	DEGRÉS	DEGRÉS	DEGRÉS
1	76	82	82	87
2	78	92	83	»
3	82	92	95	»
4	82	94	»	»
5	86	95	»	»
6	87	100	»	»
7	91	100	»	»
8	103	»	»	»
	Moyen. 85° 36'	Moyenne 95°	Moyen. 86° 17'	Moyenne 87°

ANGLE PARIÉTO-OCCIPITAL				
ANIMAUX	CHEVAL	ÂNE	MULET	BARDOT
NUMÉROS	DEGRÉS	DEGRÉS	DEGRÉS	DEGRÉS
1	81	77	81	81
2	83	80	87	»
3	85	83	96	»
4	90	85	»	»
5	91	87	»	»
6	94	88	»	»
7	104	89	»	»
8	102	»	»	»
	Moyen. 91° 25'	Moyenne 84° 6'	Moyenne 81°	Moyenne 81°

Si, maintenant, on examine les valeurs inscrites sur le tableau, on constate que, sur les sept premiers animaux, l'angle basilo-occipital est plus grand dans l'âne que dans le cheval. On dirait que les valeurs de l'angle basilo-occipital forment une série continue dans laquelle l'âne prendrait rang immédiatement à la

suite du cheval. L'angle pariéto-occipital est beaucoup plus variable, ce qui ne doit pas nous étonner, attendu que la direction du front est souvent modifiée. Toutefois, il ressort de nos mesures que cet angle est généralement plus ouvert sur le cheval que sur l'âne.

En résumé, l'angle *basilo-occipital* est en moyenne de 85° sur le cheval, de 95° sur l'âne. Par conséquent, lorsqu'on trouvera sur une tête l'angle *basilo-occipital* très ouvert, et l'angle pariéto-occipital plus fermé, il y aura de fortes présomptions pour qu'elle soit une tête d'âne. Ces présomptions pourront devenir une certitude si ce caractère coexiste avec d'autres que nous avons déjà indiqués ou que nous ferons connaître plus tard.

Nous n'avons pas encore parlé des chiffres inscrits au n° 8. Ils proviennent d'une tête trouvée dans les collections de l'école vétérinaire de Toulouse, avec indication : Tête d'étalon anglais âgé de quatre ans. Sur cette tête, la valeur des deux angles *basilo-occipital* et *pariéto-occipital* est considérable; elle s'éloigne de celle que nous avons obtenue sur le cheval et même sur l'âne; aussi examinerons-nous cette tête d'une manière particulière à la fin du présent paragraphe.

Dans le mulot et le bardot, la valeur de ces angles tient le milieu entre l'âne et le cheval. On remarquera cependant que le mulot se rapproche davantage du cheval par l'angle *basilo-occipital*, que le bardot se rapproche davantage de l'âne par l'angle *pariéto-occipital*. Nous reviendrons en temps et lieu sur l'importance de ces rapprochements.

c) **SOMMET.** — Il résulte de l'union des quatre faces, porte les dents incisives, et se trouve disposé de la même manière chez tous nos équidés domestiques.

d) **CONFIGURATION DU CRANE EN PARTICULIER.** — Le crâne joue un rôle très important dans les classifications anthropologiques.

Nous étions donc amené à examiner les caractères cranio-logiques de l'âne et du cheval avec le plus grand soin. Pour mieux saisir les différences qui existent entre ces deux espèces

et les rendre plus faciles à apprécier dans la pratique, le système des mensurations est encore le meilleur; nous l'avons appliqué au crâne du cheval et de l'âne, en nous préoccupant ensuite du crâne cérébral. Le compartiment cérébelleux peut être à peu près négligé.

Nous avons mesuré les deux diamètres antéro-postérieur et transversal, en supposant le crâne inscrit dans un parallélogramme, dont deux côtés seraient tangents aux points les plus saillants des pariétaux, et dont les deux autres passeraient en avant du conduit auditif externe et à travers les trous sourciliers. M. Sanson a suivi ce procédé dans un mémoire sur la nouvelle détermination d'un type spécifique de race chevaline (*V. Journal de l'anatomie et de la physiologie*, de M. Ch. Robin, 1868, p. 246). Plus tard, dans son *Traité de zootechnie*, 1874, t. I, p. 40, M. Sanson a modifié les limites inférieures de la cavité cérébrale. Il nous dit, en effet, qu'elles sont indiquées par une ligne qui réunirait l'extrémité des crêtes frontales.

Il importait d'examiner sérieusement les deux opinions de M. Sanson. C'est ce que nous avons fait.

Prenant une tête de cheval sciée longitudinalement, si l'on abaisse une perpendiculaire du sommet de l'apophyse crista-galli sur la ligne du frontal, et si l'on trace sur le front une autre ligne perpendiculaire à la première, cette deuxième ligne passe à 1 centimètre environ au-dessus du trou sourcilier. Or, cette distance est à peu près celle qui répond à la saillie de l'apophyse crista-galli. Par conséquent, la véritable limite inférieure du crâne cérébral répond bien à la ligne qui unit les trous sourciliers et non pas à celle qui joint l'extrémité des crêtes frontales.

Conséquemment, nous ne nous sommes pas rangé à l'opinion la plus récente de M. Sanson, parce qu'elle s'éloigne de la vérité.

Cela étant dit, voici les chiffres que nous avons obtenus, en mesurant les deux diamètres en ligne droite.

CHEVAL				
ANIMAUX	DIAMÈTRE LONGITUDINAL	DIAMÈTRE TRANSVERSAL	RAPPORT	RAPPORT MOYEN
N° 1	0,103	0,096	1,17	1,24
2	0,124	0,101	1,22	
3	0,129	0,098	1,22	
4	0,121	0,098	1,23	
5	0,128	0,102	1,25	
6	0,133	0,104	1,27	
7	0,116	0,088	1,31	
ÂNE				
ANIMAUX	DIAMÈTRE LONGITUDINAL	DIAMÈTRE TRANSVERSAL	RAPPORT	RAPPORT MOYEN
N° 1	0,100	0,087	1,15	1,25
2	0,104	0,085	1,12	
3	0,116	0,093	1,24	
4	0,111	0,088	1,26	
5	0,118	0,091	1,28	
6	0,114	0,096	1,29	
7	0,120	0,091	1,31	

Si on étudie individuellement chacune des parties de ce tableau obtenu en mesurant des crânes d'animaux de provenance, de taille et d'âge différents, parmi lesquels on compte un étalon syrien, un étalon anglais et des sujets de diverses races méridionales, on arrive à cette conclusion, formulée déjà par M. Toussaint, dans un travail inédit, que, dans l'âne et le cheval, le diamètre transversal du crâne est toujours plus court que le diamètre longitudinal.

Il n'y aurait donc pas, parmi les équidés, de crâne brachycéphale, dans le sens que M. Sanson accorde à cette qualification, puisque, d'après ce savant, le crâne mériterait ce nom « lors-

que le diamètre transversal l'emporte sur le longitudinal ». (*Traité de zootechnie*, t. I, p. 41.) Les chevaux dont les mesures crâniométriques figurent sous les numéros 1 et 7 étaient, le premier, un étalon syrien, le second, un étalon anglais. Ces animaux représentent les types les plus brachycéphales de M. Sanson. (V. Nouvelle détermination des espèces chevalines du genre *equus*, *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 1869.) Néanmoins le diamètre longitudinal de leur crâne l'emporte sur le transversal tout comme dans les autres animaux de race commune qui figurent sur le tableau.

N'insistons pas, car ce n'est pas ici le lieu de discuter les idées de M. Sanson sur les types spécifiques. Toutefois, nous ferons remarquer, avant de quitter ce sujet, que si l'on tient à établir des types brachycéphales et dolichocéphales parmi les animaux, il faut renoncer à donner à ces mots le sens rigoureux qui leur appartient et déterminer préalablement le rapport du diamètre crânien qui sera comme la limite entre ces deux types. Ce rapport, M. Sanson ne l'a pas encore fait connaître ; il sera sans doute le couronnement de ses travaux sur la question difficile qu'il a abordée depuis plusieurs années.

Si, au lieu d'étudier séparément les deux parties de ce tableau, on les étudie comparativement, on s'aperçoit que le crâne de l'âne est un peu plus allongé que celui du cheval, puisque le rapport moyen entre sa largeur et sa longueur est de 1,25, alors qu'il n'est que de 1,24 chez le cheval.

Voilà une différence légère dont on pourra profiter à l'occasion.

La différence devient plus sensible, entre l'âne et le cheval, si l'on compare le diamètre transversal du crâne à la largeur que possède cette boîte osseuse, en arrière de la base des apophyses orbitaires du frontal. Nous avons mesuré sur six têtes différentes de chacune de ces espèces la largeur du crâne aux points que nous avons indiqués. Comparant ensuite ces deux diamètres, nous avons obtenu les résultats suivants :

Pour le cheval, le rapport a varié entre 1,18 et 1,27 ; pour

l'âne, entre 1,20 et 1,47. Le rapport moyen a été de 1,256 chez le cheval, de 1,335 chez l'âne. D'où il suit, que le crâne de l'âne est relativement plus rétréci à son extrémité antérieure que celui du cheval.

On recueille une différence sensible en comparant la longueur ~~du crâne cérébral~~ à la longueur du crâne cérébelleux. Le premier est évidemment plus long que le second. Cette comparaison nous a fourni un rapport moyen de 1,962 sur le cheval, de 1,927 sur l'âne. Ces chiffres prouvent que le crâne cérébelleux est plus allongé dans l'âne que dans le cheval. Il va sans dire que le crâne cérébelleux s'étend du sommet de la protubérance occipitale externe à la ligne qui joint les conduits auditifs, en passant à la surface du pariétal.

Nous avons étudié, de la même façon, le crâne des hybrides de l'âne et du cheval.

Nous avons constaté que le crâne du mulet et du bardot est, comme celui de leurs ascendants, toujours plus long que large. Sur ces deux hybrides, la longueur du crâne cérébral est encore plus considérable que dans le cheval et l'âne. Ainsi, le rapport moyen entre les deux diamètres de cette cavité a été de 1,30 pour le mulet, de 1,32 pour le bardot. Ces chiffres démontrent, en outre, que le bardot serait au mulet ce que l'âne est au cheval, c'est-à-dire que, sous le rapport des dimensions du crâne, le bardot se rapproche davantage de l'âne que du cheval.

Si l'on compare le diamètre transversal à la largeur du crâne en arrière des apophyses orbitaires, on s'aperçoit que, sous ce rapport, le mulet tient le milieu entre l'âne et le cheval. En effet, sur quatre sujets, nous avons obtenu 1,290 comme moyenne, nombre réellement intermédiaire entre 1,226 qui appartient au cheval, et 1,335 qui appartient à l'âne. Le bardot nous a fourni un rapport égal à 1,403, ce qui prouve que le crâne de cet animal figure un ovoïde plus détaché que dans le mulet, le cheval et l'âne, forme qui se rapproche davantage de celle de l'âne que de celle du cheval.

Enfin, le crâne cérébelleux est plus court dans les hybrides

que dans leurs ascendants. La longueur de ce compartiment crânien est à celle du crâne cérébral comme 1 : 2,100 sur le mulot, comme 1 : 2,450 sur le bardot. Cette différence pouvait être prévue, puisque chez ces deux animaux, le crâne cérébral se fait remarquer par le grand développement de son diamètre antéro-postérieur.

C'est par ce caractère seulement que le crâne du bardot se rattache plus à celui du cheval qu'à celui de l'âne.

e) RAPPORTS ENTRE LE CRÂNE ET LA FACE. — La longueur et la largeur relatives du crâne et de la face, ainsi que le mode d'union de ces deux parties, peuvent imprimer à la tête des différences plus ou moins importantes. Étudions, à ces divers points de vue, la tête de nos équidés domestiques.

Le front proprement dit mesuré de l'union des crêtes pariétales ou frontales à la suture fronto-nasale, est toujours, dans le cheval, plus long que le crâne cérébral. Le second est au premier comme 1 : 1,425 en moyenne. Le front de l'âne est proportionnellement moins allongé, car nous avons trouvé, entre ces deux régions, un rapport moyen de 1,265.

Le front de l'âne est donc un peu plus court que celui du cheval. Mais cette brièveté, qui rendrait la tête de l'âne lourde et épaisse, est atténuée par l'étroitesse du front.

La tête présente sa plus grande largeur au niveau des apophyses orbitaires. En comparant la distance qui sépare les troussourciliers au diamètre transversal de la cavité cérébrale, nous avons constaté que le front de l'âne est plus étroit que celui du cheval. En effet, le diamètre du crâne est à l'écartement des trous sourciliers comme 1 : 1,454 en moyenne, dans celui-ci, comme 1 : 1,265 dans celui-là.

Envisagée comme nous venons de le faire, la tête du mulot et du bardot présente une conformation intermédiaire. Sous le rapport de la longueur et de la largeur proportionnelles du front, le mulot se rapproche du cheval et le bardot de l'âne, ainsi que l'on peut en juger par le tableau suivant :

RAPPORT MOYEN ENTRE LA LONGUEUR DU CRÂNE CÉRÉBRAL ET DU FRONT

Cheval	:: 1 : 1,425	»	:: 1 : 1,454	»
Mulet	»	:: 1 : 1,436	»	:: 1 : 1,449
Âne	:: 1 : 1,275	»	:: 1 : 1,265	»
ardot	»	:: 1 : 1,168	»	:: 1 : 1,329

L'union de la ligne antérieure du crâne avec la face modifie la valeur de l'angle facial, nous ne devons donc pas négliger d'examiner ce dernier rapport.

Nous avons mesuré l'angle facial avec le plus de rigueur possible, en adoptant les points de repère indiqués par M. Colin dans son *Traité de physiologie*, c'est-à-dire, en réunissant par deux lignes le milieu du conduit auditif et la partie la plus saillante de la base de l'apophyse orbitaire, à la racine des incisives supérieures.

Sur le cheval, cet angle a varié entre 11° et 13° ; sur l'âne, entre 12° et 16° ; sur le mulet, entre 13° et 15° ; sur le bardot, nous l'avons trouvé égal à 14°.

On voit, d'après ces chiffres, que la valeur de l'angle facial est à son maximum dans l'âne, à son minimum dans le cheval. Le bardot et le mulet tiennent le milieu entre leurs ascendants. Il nous est impossible de dire, en raison du petit nombre d'observations que nous avons faites sur le bardot, lequel de ces hybrides se rapproche le plus du cheval par son angle facial ; néanmoins, nous inclinons vers le bardot.

Dans tous les cas, les mesures que nous avons prises ont démontré d'une manière constante que l'angle facial diminue lorsque l'animal avance en âge. Ainsi cet angle est de 10° sur un âne de trois ans ; il est de 15° sur un adulte et de 16° sur un âne très vieux. Nous le trouvons de 13° sur un jeune poulain de deux ans, de 11° sur un vieux cheval ; de 15° sur un mulet de dix-huit mois, et de 12° 30 sur un mulet très âgé. Il faudra tenir compte de ce changement, lorsqu'on voudra tirer quelques indications de la valeur de l'angle facial.

RÉSUMÉ SUR LES CARACTÈRES OSTÉOLOGIQUES DE LA TÊTE. — L'étude de la tête ayant été très longue, il est bon d'en résumer les conclusions.

Nous avons comparé : 1° La tête du cheval à celle de l'âne, afin de fournir les moyens de distinguer ces deux animaux parmi les équidés fossiles ou actuels ;

2° La tête du mulet à celle du bardot et la tête de ces animaux à celle de leurs ascendants, afin de tirer quelques déductions applicables à l'étude de l'hérédité.

Pour distinguer l'âne du cheval, nous avons recherché des différences en examinant minutieusement soit les pièces constituant la tête, soit les régions réparties sur ses faces et sa base, soit la forme du crâne ou les rapports du crâne avec la face. De là, un nombre assez considérable de caractères différentiels dont l'importance et la valeur sont inégales.

A part deux ou trois caractères, tels que ceux tirés du tubercule intra-maxillaire, du tubercule lacrymal, de la dépression articulaire de l'apophyse basilaire, qui sont de premier ordre, aucun des autres ne saurait suffire isolément pour asseoir un jugement certain. Mais lorsqu'on les trouvera associés en certain nombre à d'autres caractères de deuxième ou même de troisième ordre, ils prendront une valeur considérable et pourront servir de base à un diagnostic sérieux.

Nous nous sommes attaché à trouver ces caractères différentiels à peu près dans tous les points de la tête, parce que les paléontologistes ont rarement des têtes entières à leur disposition.

En résumé, la tête de l'âne se distingue de celle du cheval :

« a) Par le développement de la protubérance occipitale externe, la profondeur du sillon de l'apophyse styloïde, l'étranglement diarthrodial de l'apophyse basilaire, la largeur et la forme de l'apophyse orbitaire et de l'orbite, la position du tubercule lacrymal, la présence d'un tubercule inter-maxillaire, l'avortement de la base du cornet inférieur, l'ouverture de l'angle basilo-occipital, le resserrement de l'angle pariéto-occipital.

« *b*) Par quelques dispositions secondaires du temporal et du maxillaire inférieur, la forme de la fosse temporale.

« *c*) Par la plus grande longueur du prolongement nasal, la brièveté relative de l'ouverture gutturale des cavités nasales, l'allongement et le rétrécissement antérieur de la cavité crânienne, la brièveté et l'étroitesse du front comparé au crâne cérébral; enfin par la plus grande ouverture de l'angle facial.»

Dans le cours de cette étude, nous avons mis de côté une tête d'étalon anglais qui, par plusieurs caractères, ressemblait à la tête de l'âne. En effet, cette tête se fait remarquer par le développement énorme de la protubérance occipitale externe, l'étranglement diarthrodial de l'apophyse basilaire, le tubercule inter-maxillaire, l'orbite carrée, l'allongement du crâne et quelques autres particularités propres à l'âne.

Toutefois, il nous a paru que cette tête se distinguait de celle de l'âne par l'ouverture de l'angle basilo-occipital, et surtout par l'égalité presque parfaite de cet angle et de l'angle pariéto-occipital.

2^o Quant au mulot et au bardot, leur tête rappelle un mélange des caractères de leurs ascendants.

Le premier offre un grand développement de la protubérance occipitale externe, des crêtes pariétales fortes, une orbite carrée, comme l'âne, mais l'apophyse basilaire, le tubercule lacrymal et la suture inter maxillaire présentent la disposition qu'il possèdent dans le cheval.

Comparés entre eux et à leurs ascendants, on s'aperçoit bien vite que par la forme des os, la configuration des régions et les proportions du crâne et de la face, le bardot se rapproche plus de sa mère, l'ânesse, que de son père, le cheval. Le mulot présenterait aussi à un plus haut degré les caractères ostéologiques de sa mère, la jument, que ceux de son père, le baudet.

Ces faits sont intéressants, car ils paraissent en contradiction avec les idées généralement admises sur la part qui revient aux ascendants, dans les caractères extérieurs de ces deux animaux.

§ II. — COLONNE VERTÉBRALE

Dans son *Mémoire sur les caractères anatomiques différentiels de l'âne et du cheval*, M. Goubaux écrit, à propos de la colonne vertébrale : « Le rachis de l'âne a une vertèbre de moins que celui du cheval. Il n'y a jamais que cinq vertèbres lombaires chez l'âne, tandis qu'il y en a toujours six chez le cheval. A part cette différence, les vertèbres de l'âne présentent les mêmes caractères que celles du cheval. »

Nous sommes d'accord avec notre honoré collègue d'Alfort en ce qui concerne le nombre habituel des vertèbres de l'âne ; mais nous croyons que les vertèbres de cet animal, bien que difficiles à distinguer de celles du cheval, offrent dans quelques régions des caractères différentiels suffisants pour les faire reconnaître.

Vertèbres cervicales. — En étudiant attentivement les vertèbres cervicales de l'âne, il est possible de les distinguer de celles du cheval. Ainsi les rugosités de la face supérieure de l'arc de l'*atlas* sont beaucoup plus prononcées que dans le cheval ; elles constituent même une sorte de gros tubercule comprimé. Le trou trachéen est très grand, en égard au volume de la vertèbre, et le canal qui réunit les deux portions du trou antérieur de l'apophyse transverse est profond et protégé, en avant, par un rebord prononcé. — L'*axis* présente une apophyse épineuse moins élevée que dans le cheval ; son bord supérieur, à peu près parallèle à l'apophyse transverse, est plus profondément divisée en deux lèvres ; de plus, le sommet de son apophyse transverse s'étend, en arrière, jusqu'au niveau du milieu de l'apophyse articulaire, tandis que dans le cheval il ne dépasse pas l'origine de cette dernière. — Dans la *troisième*, la lame qui réunit les deux prolongements ou pointes de l'apophyse transverse est échancrée en arrière du prolongement antérieur, au lieu d'être pleine comme dans le cheval. — Sur les *quatrième* et *cinquième*, cette échancrure se prononce de plus en plus. Dans tous les cas, le prolongement antérieur de

l'apophyse transverse est toujours plus détaché et mieux circonscrit dans l'âne que dans le cheval. — Même remarque pour la *tricuspide*; le prolongement postérieur de l'apophyse est aussi mieux détaché; de plus, le prolongement moyen s'étend presque jusqu'au niveau de la cavité articulaire de la vertèbre, prolongement qui, dans le cheval, ne dépasse pas la moitié de la longueur du prolongement postérieur. — La *septième* se distingue peu de celle du cheval; pourtant son apophyse transverse unituberculeuse porte, en avant, une petite saillie aiguë qui rappelle jusqu'à un certain point le prolongement antérieur des apophyses biocuspides.

Dans le MULET et le BARDOT les vertèbres cervicales tiennent le milieu entre celles de l'âne et celles du cheval. Sur ces deux hybrides, l'*atlas* et l'*axis* rappellent l'âne; les suivantes rappellent le cheval; toutefois le bardot a plus de tendance que le mulet à prendre les caractères de l'âne.

Vertèbres dorsales. — Outre leur plus petit volume, les vertèbres dorsales de l'âne se distinguent de celles du cheval par les caractères suivants :

1° De la première à la dixième, l'apophyse épineuse est un peu plus inclinée en arrière que dans le cheval. De la dixième à la quinzième, la direction de l'apophyse épineuse est à peu près la même dans les deux espèces. De la quinzième à la dix-huitième, l'inclinaison en avant est plus prononcée chez l'âne que chez le cheval. Ainsi, dans les trois dernières vertèbres de l'âne, la partie antérieure du sommet de l'apophyse épineuse vient au contact d'un plan horizontal sur lequel on les couche par leur partie antérieure;

2° De la première à la dixième, le sommet des apophyses transverses reste en arrière du bord des facettes articulaires antérieures chez l'âne; tandis qu'il le dépasse, dans le cheval, à partir de la quatrième, ce que l'on constate en couchant la vertèbre sur l'extrémité antérieure du corps. De la onzième à la treizième, la saillie des apophyses transverses est égale à celle des facettes articulaires antérieures dans l'âne et le cheval. Puis, les apo-

physes deviennent prédominantes dans les deux espèces. Toutefois, il arrive souvent sur l'âne que les apophyses transverses sont aussi saillantes que les deux autres, et que, dans les trois dernières, la vertèbre touche à un plan horizontal par sa tête, ses apophyses articulaires et transverses et par la partie antérieure du sommet de l'apophyse épineuse ;

3° Dans toutes les vertèbres dorsales de l'âne, les apophyses transverses sont moins obliques que celles du cheval. Aussi une ligne qui coupe par le milieu le sommet de ces apophyses et de leur facette articulaire latérale, passe toujours en avant de la facette postérieure du corps. Dans le cheval, cette ligne traverse cette dernière facette, excepté dans la première et les cinq dernières ;

4° A partir de la neuvième, les apophyses transverses de l'âne forment un prolongement mieux détaché que dans le cheval, plutôt crochu que tuberculeux, excepté dans les dernières où elle prend la forme des tubercules articulaires des vertèbres lombaires. Dans ces vertèbres, les apophyses s'écartent plus que sur le cheval ; vers le milieu de la région, leur sommet tend, au contraire, à s'infléchir en dedans ;

5° Nous ajouterons, à titre de renseignements complémentaires, que souvent, sur les neuf dernières vertèbres dorsales du cheval, les facettes articulaires remontent sur la base de l'apophyse épineuse, ce qu'elles ne font pas chez l'âne ; et que les échancrures des trous de conjugaison sont presque toujours fermées en arrière par un pont osseux, dans l'âne, rarement, dans le cheval.

En tenant compte de tous ces caractères, on pourra acquérir des notions assez précises sur la provenance d'une vertèbre dorsale.

Les vertèbres dorsales du MULET et du BARDOT présentent un mélange des caractères de celles de leurs ascendants ; mais il n'est pas douteux que les vertèbres du bardot rappellent plutôt celles de l'âne que celles du cheval, surtout par les caractères des apophyses transverses.

Vertèbres lombaires. — Les vertèbres lombaires de l'âne, habituellement au nombre de cinq, se distinguent assez facilement de celles du cheval, par des caractères tirés des apophyses épineuses, des apophyses transverses et des tubercules articulaires.

1° Les apophyses épineuses sont proportionnellement plus longues que celles du cheval; elles sont, en outre, inclinées en avant, même depuis la première; si l'on fait reposer ces vertèbres par leur corps sur un plan horizontal, et si l'on mène une ligne tangente au bord postérieur de l'apophyse épineuse, on obtient toujours un angle aigu au point de jonction de la ligne et du plan, tandis qu'en faisant la même opération sur les vertèbres du cheval, on obtient au moins un angle droit;

2° Les apophyses transverses vont en augmentant de longueur de la première à la deuxième; elles sont à peu près égales dans les deuxième et troisième, et elles diminuent brusquement dans la cinquième; ces apophyses sont habituellement inclinées en bas; de plus, leur bord postérieur et leur face supérieure sont marqués, près du corps, d'un sillon vasculo-nerveux à peine indiqué dans le cheval; enfin, il n'est pas rare de voir disparaître l'articulation intertransversaire entre les deux dernières;

3° Le caractère différentiel le plus important se tire de la forme des tubercules articulaires. Les facettes diarthrodiales sont surmontées d'une languette osseuse aplatie d'un côté à l'autre et déjetée en dehors vers le sommet. Cette languette va en s'abaissant de la première vertèbre à la cinquième; mais, dans la première, elle dépasse l'articulation de 1 centimètre au moins et rappelle, jusqu'à un certain point, la disposition que l'on observe dans le lapin et le chien.

Chez le MULET, on trouve tantôt six, tantôt cinq vertèbres lombaires. Nous avons vu ces vertèbres avec des apophyses épineuses et des apophyses transverses disposées à peu près comme dans le cheval; leurs tubercules articulaires ressemblaient à ceux de l'âne.

Sur le BARDOT, que l'on a rarement l'occasion d'étudier, nous

avons compté, comme M. Goubaux, cinq vertèbres lombaires; par leur forme, les vertèbres du bardot se rapprochent beaucoup de celles de l'âne.

Sacrum. — Le sacrum de l'âne ressemble beaucoup à celui du cheval; pourtant il sera facile de le reconnaître à la forme des tubercules articulaires de la première vertèbre sacrée, qui rappelle celle des tubercules articulaires de la région lombaire, et aux traces que ces tubercules ont laissées entre les vertèbres sacrées, notamment entre les premières.

§ III. — THORAX

Les côtes sternales du cheval et de l'âne présentent de légères différences; cependant, il est possible de les distinguer les unes des autres avec un peu de soin. Ainsi, dans l'âne, le col se fait remarquer par la grande brièveté de sa courbure. En appliquant un goniomètre sur l'angle de la côte et sur la partie la plus saillante de la tête et de la tubérosité, on obtient un angle plus petit chez l'âne que chez le cheval. Cet angle varie entre 80 et 125 degrés sur le cheval, en allant de la première à la huitième côte, entre 78 et 113 degrés, sur l'âne. La septième côte est celle qui, parmi les côtes sternales, possède l'angle le plus ouvert.

Les côtes sternales sont, en outre, légèrement tordues en dehors à leur extrémité supérieure, de sorte que la tubérosité n'est pas sur le même plan que la tête. Cette torsion est plus prononcée sur le cheval que sur l'âne. Si l'on étend les côtes de ces deux animaux sur un plan horizontal, en les faisant reposer sur leur bord postérieur, on s'aperçoit qu'elles touchent ce plan par leur tubérosité, à l'exception de la première qui le touche par sa tête; de la deuxième à la huitième, la tête se tient à une distance assez considérable du plan, distance qui va en augmentant d'avant en arrière; tandis que dans l'âne les deuxième, troisième et quatrième touchent presque le plan par leur tête et leur tubérosité. A partir de celle-ci, la tête se relève légèrement, mais beaucoup moins que dans le cheval.

Les côtes *asternales* de l'âne sont moins incurvées que celles du cheval dans le sens de leur longueur. Il existe encore entre les côtes de ces deux animaux des différences qui portent sur les autres courbures. Par exemple, si l'on fait reposer le bord postérieur d'une côte asternale du cheval sur un plan horizontal, il touchera ce plan depuis l'extrémité inférieure jusqu'à son angle, puis tout à coup se redressera en se portant en outre en avant et en dehors. Si l'on fait reposer de la même manière une côte de l'âne, elle touchera le plan par ses deux extrémités, non compris toutefois les surfaces articulaires qui se relèvent légèrement. De plus, si l'on regarde deux côtes, l'une de l'âne, l'autre du cheval, couchées parallèlement sur leur bord postérieur, on ne verra qu'une faible étendue de la face interne de la côte, près de la tête, chez l'âne; tandis que, chez le cheval, on verra presque tout le tiers supérieur de cette face.

Mais une différence plus importante que celle-ci réside dans la direction du col de la côte. Sur le cheval, ce col continue la courbure de la partie moyenne; sur l'âne, il présente une courbure beaucoup plus brève. La brièveté de cette courbure va en diminuant de la neuvième à la dix-huitième côte.

On apprécie cette différence à l'aide du goniomètre. En appliquant cet instrument sur l'extrémité supérieure d'une côte, de sorte que l'une de ses branches touche la tête et la tubérosité, et l'autre, le bord postérieur, on obtient un angle qui varie de 140 à 150 degrés sur le cheval, de la neuvième à la dix-septième côte, de 100 à 130 degrés sur l'âne. Dans la dix-huitième côte, cet angle ne peut se mesurer à cause de la saillie de la tubérosité et de l'effacement de la convexité du bord postérieur.

Les côtes du **MULET** se placent entre celles de l'âne et du cheval par la valeur de l'angle formé par le bord postérieur de la côte et la ligne tangente à la tête et à la tubérosité; elles se rapprochent surtout de celles du premier par la torsion de l'extrémité supérieure.

§ IV. — MEMBRE ANTÉRIEUR

Épau. — Le scapulum de l'âne figure un triangle plus large et moins long que le scapulum du cheval. Le bord supérieur de cet os est donc proportionnellement plus long et le col plus étroit. On peut en juger d'après les chiffres inscrits dans le tableau ci-après qui indiquent le rapport moyen entre la largeur du scapulum à son bord supérieur et la largeur du col, et le rapport entre la plus grande largeur et la plus grande longueur.

L'os gagne surtout en largeur par l'agrandissement de la partie supérieure de la fosse sous-épineuse, car les fosses scapulaires sont entre elles comme 1 : 2 dans le cheval, comme 1 : 2,39 dans l'âne.

On remarque encore sur des sujets du même âge : 1° que les empreintes musculaires qui avoisinent la cavité glénoïde sont proportionnellement plus développées sur le scapulum de l'âne ; 2° que l'os de cet animal est plus incurvé que celui du cheval ; 3° que l'épine scapulaire de l'âne s'abaisse graduellement depuis la tubérosité pour se perdre insensiblement à la surface de l'os au voisinage du trou nourricier, tandis que, dans le cheval, l'abaissement au niveau du col devient tout à coup plus brusque, et entraîne la formation d'une saillie plus ou moins marquée, accompagnée d'une échancrure vasculo-nerveuse.

Aux caractères que nous venons d'indiquer, on reconnaitra facilement le scapulum de l'âne.

	RAPPORTS						
	ENTRE LA PLUS GRANDE ET LA PLUS PETITE LARGEUR				ENTRE LA LONGUEUR ET LA PLUS GRANDE LARGEUR		
Cheval.. . . .	2,55				1,90		
Mulet.		2,8				2,10	
Bardot.			3,16				1,57
Ané				2,90			1,70

Dans le **BARDOT**, le scapulum ressemble beaucoup à celui de l'âne ; il est même encore plus court, plus large au bord supérieur et plus étranglé au niveau du col ; l'épine scapulaire ressemble aussi beaucoup à celle de l'âne.

Le scapulum du **MULET** est, au contraire, allongé comme celui du cheval ; il lui ressemblerait beaucoup si ce n'était l'extrémité inférieure de l'épine qui, par sa disposition, tient le milieu entre celle de l'âne et celle du cheval.

Bras. — Avant de rechercher les différences qui existent entre l'humérus de l'âne et du cheval, il est bon de savoir que l'os du bras subit quelques modifications importantes par les progrès de l'âge.

Dans le jeune cheval, avant la soudure des épiphyses, la torsion de l'humérus est moins prononcée que dans l'adulte ; les saillies sont moins développées. Aussi, couché par sa face antérieure sur un plan horizontal, l'humérus d'un jeune sujet touche ce plan par trois points : le condyle, la trochlée de l'extrémité inférieure et le sommet du trochiter ; tandis que l'humérus de l'adulte repose, en outre, sur le tenon médian de la coulisse bicipitale. Couché sur le bord externe, il ne touche pas le plan par l'empreinte deltoïdienne, tandis que dans l'adulte, le sommet de cette empreinte arrive au contact du plan.

La connaissance de ces changements est nécessaire pour se rendre un compte exact des caractères différentiels de l'humérus de l'âne.

Dans l'âne, l'os du bras est plus tordu autour de son axe longitudinal et un peu plus infléchi en S que dans le cheval ; les éminences d'insertion, principalement la convexité du trochiter et du trochin et l'épitrochlée, y sont proportionnellement plus développées.

Les changements dans la courbure déplacent les saillies et entraînent des modifications dans le nombre et la position des points qui déterminent la base de sustentation de l'os dans les différentes positions où on le place.

Ces modifications s'apprécient de la manière suivante :

1° Si l'on fait reposer l'humérus du cheval sur un plan horizontal par sa face antérieure, il touchera au plan, par le condyle, la trochlée et le sommet du trochiter seulement, ou bien par le sommet du trochiter et le tenon médian de la coulisse bicipitale. L'humérus de l'âne reposera sur le condyle, la trochlée et le sommet du trochiter, ou bien sur la trochlée et deux points de l'extrémité supérieure (le sommet du trochiter et du trochin, ou le sommet du trochiter et le tenon médian de la coulisse bicipitale). Il est impossible de faire garder cette dernière position à l'humérus du cheval.

2° Couché sur la face postérieure, l'humérus du cheval repose en équilibre stable sur le sommet de l'épicondyle et de l'épitrochlée et un point du contour de la tête; celui de l'âne est en équilibre instable dans la même position; il tend à tourner en dehors et à reposer sur l'épicondyle, la convexité du trochiter et un point de la circonférence de la tête.

3° Couché sur le bord externe, l'humérus touche le plan horizontal par l'extrémité inférieure, l'empreinte deltoïdienne et la convexité du trochiter dans le cheval, par les deux extrémités seulement dans l'âne;

4° Enfin, le plus grand développement de l'épitrochlée de l'âne fait que l'humérus de cet animal se tient presque en équilibre; dressé sur son extrémité inférieure, tandis que l'humérus du cheval se renverse immédiatement en arrière et en dedans lorsqu'on le met dans cette position.

Par l'emploi de ces petites manœuvres, on arrivera à distinguer l'humérus de l'âne de l'humérus du cheval.

Sur les hybrides, l'os du bras rappelle celui des deux parents. Mais il y a des différences entre le MULET et le BARDOT et entre ces animaux et leurs ascendants. Ainsi, couché sur sa face antérieure, l'humérus du premier touche le plan par le condyle, la trochlée, le sommet du trochin et le relief médian de la coulisse bicipitale; celui du second ne repose en haut que sur le sommet du trochin. Couché sur la face postérieure, l'humérus des hybrides se mettra en équilibre stable dans la

position de l'humérus de l'âne, avec cette différence que l'épicondyle est peu distant du plan sur lequel l'os repose. Couché sur la face externe, l'os du mulet prend la position de celui du cheval, tandis que celui du bardot ne peut reposer en équilibre stable sur cette face. Si l'on place la face antérieure dans une direction verticale, l'humérus de cet animal reposera sur son énorme empreinte deltoïdienne et son trochin s'éloignera du plan de support. Encore ici, le bardot se rapproche plus de l'âne que du cheval, et le mulet, plus du cheval que du baudet.

Avant bras. — Chez les équidés domestiques, les os de l'avant-bras présentent quelques différences portant sur la forme de chaque pièce prise individuellement ou sur les rapports qui existent entre les deux pièces, chez les sujets adultes.

Le *radius* paraît avoir subi une double inflexion : une longitudinale, qui rend sa face antérieure convexe de haut en bas ; une autre autour de son grand-axe et qui rend la face postérieure concave d'un côté à l'autre, de haut en bas et de dedans en dehors. Cette double inflexion est plus prononcée dans l'âne que dans le cheval ; aussi la face postérieure y est-elle plus concave et la face antérieure plus convexe. On peut apprécier cette différence en couchant le radius sur un plan horizontal par la face antérieure. On constate alors que le radius du *cheval* touche le plan par ses deux extrémités et souvent aussi par sa partie moyenne ; tandis que le radius de l'*âne* ne repose que par l'extrémité supérieure et la partie moyenne. L'extrémité inférieure, chez l'âne, se trouve à une distance plus ou moins grande au-dessus du plan, parce que la convexité de la face antérieure varie dans certaines limites. En supposant que cette différence s'atténue au point de rendre le diagnostic incertain, on pourra se reporter sur l'extrémité inférieure qui offre un petit caractère différentiel qui nous a paru constant : il s'agit d'une étroite coulisse qui, sur l'*âne*, interrompt la lèvre rugueuse qui surmonte en arrière la surface articulaire, au-dessus de la fossette qui reçoit le troisième os de la rangée

supérieure du carpe, dans les mouvements de flexion du métacarpe ; elle est toujours plus profonde que dans le cheval.

Le *cubitus* de l'âne offre un olécrâne plus large, un peu plus court que celui du cheval, et plus profondément excavé à sa face interne. La partie moyenne de cet os est plus saillante et moins étalée sur la face postérieure du radius que sur le cheval.

Examinés dans leurs rapports normaux, on s'aperçoit que chez l'âne le cubitus est proportionnellement plus développé. Son extrémité inférieure existe toujours, tandis qu'elle est extrêmement rare sur le cheval. En réalité, le cubitus de l'âne n'est interrompu que sur un cinquième de sa longueur.

C'est à cet ensemble de caractères, unis au petit volume et à la saillie de la tubérosité bicipitale et de la tubérosité externe de l'extrémité supérieure du radius que l'on reconnaîtra les os de l'avant-bras de l'âne.

Les os de l'avant-bras du *BARDET* ressemblent presque complètement à ceux de l'âne. Ils n'en diffèrent que par le développement plus grand de l'olécrâne et l'avortement de l'extrémité inférieure du cubitus, caractères qui les rattachent au cheval.

Os de carpe. — Même nombre dans tous les Équidés domestiques. Leur forme offre peu de différence. Pourtant, la surface articulaire supérieure du *semi lunaire* est plus concave en arrière sur l'âne que sur le cheval ; elle est limitée, chez le premier de ces animaux, par un rebord plus fortement relevé. Le deuxième os de la rangée supérieure présente sur le cheval une facette concave destinée à s'articuler avec le premier os et à peine séparée de la facette diarthrodiale supérieure. Dans l'âne, cette facette est moins concave ; elle est plus large et de forme triangulaire ; elle est, en outre, séparée de la face supérieure, par un large sillon rugueux. — Enfin, le premier os (*pisiforme* ou *sus-carpien*) présente dans l'âne une modification qui est en rapport avec celle du deuxième os. Sa facette articulaire est plus plane et moins large que dans le cheval. Un sillon rugueux, large et profond le sépare de la facette supérieure.

Quant aux os de la rangée inférieure, on constate que la surface articulaire inférieure du *grand os* est à peu près plane dans l'âne, tandis que sur le cheval elle présente en avant un condyle allongé d'un côté à l'autre, en arrière, une gorge assez profonde. Couché sur un plan horizontal, l'os de l'âne touche le plan par son bord antérieur et son bord postérieur ; l'os du cheval ne touche pas le plan par son bord antérieur.

Le BARDOT rappelle l'âne. Le MULET rappelle, au contraire, le cheval. L'os *sus-carpien* est plus elliptique et plus étranglé au niveau de la coulisse externe sur celui-ci que sur le baudet.

Os du métacarpe. — Si les trois os du métacarpe sont dans leurs rapports normaux, le métacarpe de l'âne se reconnaît à l'inégalité très prononcée des os rudimentaires : le métacarpien rudimentaire interne étant notablement plus long que l'externe. Dans le métacarpe du cheval, la différence de longueur qui existe entre ces deux os est moins considérable. Si les os sont isolés, le métacarpien principal de l'âne se distingue à l'inégalité prononcée des surfaces qui répondent aux métacarpiens rudimentaires.

Pris individuellement, les os du métacarpe se ressemblent beaucoup chez tous les Équidés, néanmoins, à l'aide de plusieurs petits caractères, on parviendra à séparer l'âne du cheval. Ces caractères sont fournis par le métacarpien principal. Ainsi, cet os est moins aplati dans l'âne que dans le cheval. Chez celui-là, il forme une colonne à coupe elliptique dans laquelle les deux axes diffèrent peu l'un de l'autre. En mesurant ces axes, au niveau de la pointe des métacarpiens rudimentaires, nous avons trouvé les rapports suivants : 1,35 en moyenne sur l'âne et 1,53 sur le cheval.

Dans l'appréciation de ces rapports, il faut tenir compte de l'âge ; car, chez les jeunes chevaux, le métacarpien principal est proportionnellement plus épais que chez les adultes.

A cette différence, nous ajouterons : 1° le plus grand développement, sur l'âne, des dépressions qui surmontent en arrière la surface articulaire inférieure ; 2° la disposition en surface

plane de la facette diarthroïdale supérieure qui répond au *grand os* de la deuxième rangée carpienne; 3° l'inégalité prononcée des condyles inférieurs; 4° la présence d'une petite facette plane et verticale sur le contour de la surface articulaire supérieure, au-dessus de la face postérieure.

Le second de ces caractères est très bon, parce qu'il est facile à apprécier. Cette facette plane remplace la facette concave et ondulée du métacarpien du cheval.

Le métacarpien principal du MULET et du BARDOT est aplati comme celui du cheval et creusé d'une fossette postérieure comme celui de l'âne. Sur ces animaux, les métacarpiens rudimentaires sont presque égaux en longueur. Quant à la surface articulaire supérieure, elle tient le milieu entre les dispositions que l'on observe dans le cheval et dans l'âne.

Os de la région digitée. — Voir : *Membre postérieur.*

§ IV. — MEMBRE POSTÉRIEUR

BASSIN. — Il eût été bon de trouver sur les os du bassin un ou deux caractères différentiels de premier ordre sur lesquels on aurait pu baser un diagnostic certain. Malheureusement les os du bassin des équidés domestiques sont peut-être ceux qui se prêtent le moins à une détermination prompte et facile. Ils ne présentent que des caractères différentiels de second ordre; aussi est-ce d'après l'ensemble de ces caractères, plutôt que d'après l'un d'entre eux, qu'il est possible de se prononcer.

Notre attention s'est d'abord fixée sur le bassin proprement dit et particulièrement sur la forme du détroit antérieur. Chez le cheval, le diamètre vertical ou sacro-pubien est souvent plus grand que le diamètre transversal ou bi-iliaque, quelquefois égal et quelquefois aussi supérieur à ce dernier. Dans le cas où le diamètre vertical est le plus grand, la différence en sa faveur n'est pas considérable. Ainsi, en comparant le diamètre vertical au diamètre transversal, nous avons trouvé que le premier était au second comme 1,07 : 1. Par conséquent, dans le cheval, le détroit antérieur figure habituellement un ovale court,

presque circulaire. Sur l'âne, au contraire, le détroit antérieur figure un ovale beaucoup plus allongé. Nous avons trouvé que le diamètre vertical est au transversal comme 1,21 : 1.

Lorsqu'on supposera par la forme du détroit antérieur et le volume des coxaux, que l'on a affaire à l'âne, toute incertitude sera dissipée, si l'on rencontre en même temps : 1° le bord antérieur de l'ilium presque droit ; 2° la fosse iliaque externe peu profonde ; 3° l'angle antéro-interne de l'ilium peu renversé en arrière et en dehors ; 4° l'angle de la hanche dirigé presque parallèlement à l'axe longitudinal du tronc, et séparé du bord externe de l'ilium par une échancrure brève et profonde ; 5° des trous sous-pubiens plutôt triangulaires qu'ovales. Le troisième et le quatrième de ces caractères sont bien marqués. Si l'on compare des coxaux d'âne à des coxaux de cheval, on s'aperçoit immédiatement que les tubérosités inférieures de l'angle de la hanche sont plus excentriques dans les seconds que dans les premiers. On observe encore que la facette auriculaire de l'âne est plus élevée à la face interne de l'ilium ; car, si l'on réunit le contour inférieur de cette facette au point le plus saillant de l'angle de la hanche, on obtient une ligne qui marche presque parallèlement au bord antérieur de l'ilium, tandis que sur le cheval, elle est plus ou moins oblique sur ce bord. Enfin, on constate que les rugosités de la face inférieure de l'ischium, dans le point qui répond à l'insertion du ligament suspenseur du corps caverneux, forment dans l'âne deux tubercules mieux délimités que dans le cheval.

Le bassin du mulet et du bardot présente un mélange des caractères des bassins de l'âne et du cheval ; mais par la forme du détroit antérieur, le bassin du bardot ressemble beaucoup à celui de l'âne. En effet, nous avons trouvé que son diamètre vertical est à son diamètre transversal comme 1,22 : 1. Dans le mulet, ce détroit est plus arrondi que dans l'âne et plus allongé que dans le cheval ; le rapport de ces deux diamètres est comme 1,33 : 1. Nous ajouterons que le bassin du mulet rappelle celui du cheval, par la forme des trous sous-pubiens,

la disposition du bord antérieur de l'ilium et la disposition de la facette auriculaire ; celui de l'âne, par la direction de l'angle externe de l'ilium, l'incurvation de la fosse iliaque externe et la disposition des rugosités de la face inférieure de l'ischium.

Quant au bassin du bardot, il se rapproche de celui du cheval, par la forme et la direction de l'angle de la hanche ; et de celui de l'âne, par le trou sous-pubien, la direction du bord antérieur de l'ilium, la position de la facette auriculaire et l'aspect des rugosités de la face antérieure de l'ischium.

CUISSE. — Le fémur de l'âne se distingue de celui du cheval par plusieurs caractères que nous rangerons en deux groupes : caractères de premier ordre et caractères de second ordre.

Parmi les caractères de premier ordre, nous signalerons d'abord chez l'âne le plus grand développement du col de la tête du fémur, et souvent sa plus grande obliquité sur la face antérieure de l'os. Cette conformation a pour résultat soit d'écarter le trochanter du plan horizontal, sur lequel on fait reposer le fémur de l'âne par le condyle interne et la tête, soit de reporter en avant et en dedans une plus grande partie de la substance de l'os.

Le troisième trochanter ou crête sous-trochantérienne est proportionnellement moins développé dans l'âne que dans le cheval. On apprécie facilement cette différence en couchant le fémur sur sa face externe, de telle sorte que sa face postérieure soit perpendiculaire au plan sur lequel l'os est couché. Dans ces conditions, le fémur de l'âne repose sur le condyle externe et son trochanter ou à peine sur la crête sous-trochantérienne, tandis que celui du cheval repose sur son condyle externe et le sommet de la crête sous-trochantérienne.

En examinant attentivement le fémur, il semble qu'il ait subi une très légère inflexion en *S* et une légère torsion autour de son axe longitudinal.

L'inflexion en *S* est un peu plus marquée dans le cheval que dans l'âne. Aussi, en couchant le fémur sur un plan horizontal de manière que le condyle interne repose sur un plan horizontal

à l'exclusion du condyle externe, on remarque que le fémur de l'âne touche encore le plan par son trochantin et la tête, tandis que le fémur du cheval ne le touche pas ou l'effleure seulement par cette dernière partie. Quant à la torsion autour de l'axe longitudinal, elle est plus considérable dans l'âne que dans le cheval.

Cette torsion porte la tête d'arrière en avant et de dedans en dehors, et l'extrémité inférieure en sens inverse ; aussi la trochlée fémorale est-elle plus oblique de haut en bas et de dedans en dehors sur le premier que sur le second de ces animaux. On peut se rendre aisément compte de cette différence, en couchant le fémur sur un plan horizontal par sa face antérieure ; celui du cheval pourra rester en équilibre stable sur le trochanter, la tête et la lèvre interne de la trochlée ; celui de l'âne retombe toujours sur la lèvre externe de cette dernière ; il ne peut être mis en équilibre stable qu'à la condition de toucher le plan par le trochanter et les deux lèvres de la trochlée.

On tirera encore des caractères différentiels secondaires, de la disposition de la lèvre épaisse qui limite en dehors la fosse sous-trochantérienne. Dans l'âne, son bord postérieur est moins excavé que dans le cheval, et son sommet, formé par le sommet du trochanter, est renversé plus notablement en dedans que chez ce dernier animal. Aussi une règle appliquée sur le bord postérieur de cette lèvre la touche sur une bonne partie de sa longueur chez l'âne, tandis qu'elle s'en éloigne plus ou moins chez le cheval.

Enfin, on remarque encore que la face supérieure de la convexité du trochanter est plus évidée dans le cheval que dans l'âne.

Par les dimensions du col et du trochantin, le fémur du bardot et du mulet tient le milieu entre les fémurs de leurs ascendants. Par le développement du trochanter, le bardot ressemble beaucoup à l'âne, le mulet au cheval. Il en est de même par le degré de torsion de l'os autour de son axe longitudinal. Toutefois, chez ces deux animaux, le centre de gravité de l'os reste à peu près au même point que dans le cheval.

OS DE LA JAMBE. — *Tibia*. — Le tibia de l'âne diffère de celui du cheval par plusieurs caractères, dont un de premier ordre.

Celui-ci porte sur le développement des saillies qui existent autour de la surface articulaire inférieure. On sait que, dans le cheval, cette surface est séparée en deux gorges par un ténon médian qui se termine, en arrière, par un tubercule très proéminent sur lequel repose l'os quand on le dresse verticalement sur un plan horizontal.

A cause de la saillie de ce tubercule, il est impossible de maintenir le tibia du cheval en équilibre stable sur son extrémité inférieure. Dans l'âne, les deux extrémités de ce tenon médian, forment une saillie presque égale, de sorte que la face postérieure de l'os est à peu près verticale quand celui-ci repose sur un plan horizontal par ces deux points. De plus, il n'est pas rare de voir la tubérosité interne aussi développée que les extrémités du tenon médian, et, dans ce cas, le tibia peut presque se tenir et même quelquefois se tenir en équilibre stable sur son extrémité inférieure.

Ainsi donc, égalité plus ou moins parfaite des tubérosités qui entourent la surface articulaire inférieure, tel est le caractère différentiel le plus important du tibia de l'âne.

On ajoutera, à titre de caractères différentiels de second ordre, chez l'âne : 1° la saillie plus nettement accusée de la lèvre qui surmonte, en arrière, la coulisse du tendon du muscle fléchisseur oblique des phalanges ; 2° la disparition de la crête mousse qui réunit, sur le cheval, le tubercule situé sur le contour postérieur de la facette articulaire supéro-interne à une empreinte généralement bien détachée, placée sur le bord interne de l'os et destinée à l'insertion du muscle poplité ; 3° le fort développement de l'empreinte du tendon du muscle demi-tendineux, sur la face interne de la crête tibiale ; 4° l'obliquité moins prononcée des gorges qui s'articulent avec l'astragale. Ces gorges forment, avec le plan sur lequel repose la face antérieure de l'os, un angle ouvert en dedans de 55° sur le cheval et de 60° sur l'âne.

Le tibia du mulet et du bardot ressemble beaucoup à celui du cheval. Peut être que par l'inflexion en dehors de la tubérosité antérieure du tibia, le bardot se rapproche plus de l'âne que du cheval ; mais, malgré tout, il nous a paru presque impossible de distinguer ces animaux du cheval ou de les distinguer entre eux, à l'aide du tibia.

Péroné. — Cet os ne présente pas de caractères constants. Il varie énormément, suivant les sujets, dans son développement et ses rapports avec le tibia. Nous avons observé plus souvent sur le mulet que sur les autres équidés domestiques, que le péroné est parfois aussi long que le tibia. Il n'est pas rare de retrouver son extrémité inférieure soudée avec la tubérosité externe du tibia ; mais cette disposition n'est guère plus fréquente dans l'âne que dans le cheval.

Rotule. — Il nous est impossible d'indiquer pour cet os des caractères différentiels importants, attendu que sa forme varie beaucoup. Nous avons rencontré une rotule d'âne, longue, étroite, en forme de pyramide à base renversée. C'était là une exagération rare de la forme habituelle de la rotule dans cet animal. En effet, la surface articulaire de cet os est généralement un peu plus étroite dans l'âne que dans le cheval ; mais on ne saurait baser un jugement sérieux sur ce caractère, qui est, du reste, fort difficile à bien apprécier.

OS DU TARSE. — Parmi les os du tarse, le calcanéum ne présente pas de différences ; l'astragale en offre quelques-unes. Nous signalerons d'abord la direction de la trochlée, qui est en rapport avec celle du tenon médian de l'extrémité inférieure du tibia. L'*astragale* de l'âne se fait en outre remarquer : 1° par la déviation brusque que la lèvre externe de la trochlée subit en dehors à son extrémité inférieure, tandis que dans le cheval la lèvre externe reste constamment parallèle à la lèvre interne ; 2° par la profondeur et l'étroitesse de la fossette placée entre la trochlée et le gros tubercule qui part de la face interne de l'os ; fossette destinée à recevoir la tubérosité interne du tibia dans les grands mouvements de flexion ; 3° par la grande facette ellip-

tique de sa face postérieure qui est presque plane, alors qu'elle est convexe chez le cheval ; 4° par la disposition de la surface diarthrodiale inférieure située en arrière de la rainure à insertion ligamenteuse que l'on trouve sur cette face. Dans le cheval, cette surface présente deux facettes inclinées l'une sur l'autre, et séparées par une arête tranchante ; dans l'âne, les deux facettes se confondent insensiblement ; l'arête devient concave et n'est visible qu'en arrière où elle forme un rebord.

D'après ce qui vient d'être dit, on devine les caractères du *scaphoïde* de l'âne, puisque sa face supérieure se moule exactement sur la face inférieure de l'astragale. Le *grand cunéiforme* de l'âne est plus concave sur sa face supérieure que celui du cheval. Cet excès de concavité lui vient surtout du grand développement et du redressement de la facette diarthrodiale formée par le sommet du triangle qu'il représente.

OS DU MÉTATARSE. — Si les trois os de cette région sont soudés, l'âne se distinguera par le grand développement des métatarsiens rudimentaires. En effet, ils ont environ les cinq sixièmes de la longueur du métatarsien principal, tandis que dans le cheval ils n'en ont guère que les trois quarts.

Si le *métatarsien principal* est séparé des os rudimentaires, il se fera remarquer chez l'âne par l'étendue des facettes rugueuses qui répondent aux métatarsiens latéraux, par sa longueur et sa gracilité, par sa surface articulaire inférieure un peu plus infléchie en arrière que dans le cheval, par la grande profondeur de dépressions qui existent au-dessus de cette surface, en avant et en arrière, par l'inégalité très prononcée de ses condyles, enfin et surtout par la disposition de l'extrémité supérieure. Dans les équidés, la face postérieure est surmontée, en arrière de cette dernière extrémité, d'un gros tubercule rugueux qui semble sortir du corps de l'os et dont le point le plus saillant, dirigé en dehors s'articule avec le métatarsien rudimentaire externe, tandis que le point opposé s'articule par une facette plane avec le métatarsien interne.

Sur l'âne, en particulier, le tubercule qui supporte cette fa-

cette est peu développé, tandis que le tubercule externe l'est beaucoup, aussi la surface articulaire présente-t-elle dans cet animal un contour plus nettement triangulaire que dans le cheval, où l'on trouve presque toujours deux points saillants sur la partie postérieure de ce contour.

Cette disposition s'oppose presque toujours à ce que le métatarsien principal du cheval reste en équilibre stable, lorsque, étant couché sur un plan horizontal par sa face postérieure, on cherche à l'incliner en dedans et à le faire reposer sur le contour de son condyle interne. Il est, au contraire, très facile de maintenir dans cette position, le métatarsien de l'âne.

L'extrémité supérieure du métatarsien de l'âne se distingue encore par la disposition, en surface presque plane, de la facette diarthrodiale qui répond à la partie antéro-externe du grand cunéiforme. Sur le cheval, cette facette est très nettement concave, surtout en dehors et en dedans.

Quant aux métatarsiens rudimentaires, ils n'offrent pas de différences importantes ; outre leur plus grande longueur chez l'âne, ils sont aussi plus rectilignes et moins infléchis en dehors à leurs deux extrémités que chez le cheval. Dans le mulet, le bardot, le métatarsien possède la longueur et l'inflexion du métatarsien de l'âne. La facette articulaire supérieure est concave chez les deux animaux comme dans le cheval ; mais le contour de cette surface n'est triangulaire que sur le bardot.

OS DE LA RÉGION PHALANGIENNE. — Nous avons renvoyé aux membres postérieurs l'étude des différences que peuvent offrir les os de la région phalangienne du membre antérieur, afin de la réunir à celle des os analogues du membre abdominal. Cette manière de procéder était en quelque sorte imposée par la ressemblance de ces os dans l'un ou l'autre membre.

Il importe de résoudre les deux questions suivantes :

1° Distinguer, parmi un certain nombre de phalanges, celles qui appartiennent au bipède antérieur de celles qui appartiennent au bipède postérieur.

2^e Distinguer les phalanges de l'âne de celles du cheval, parmi les os d'un bipède donné.

Nous dirons, à propos de la première question, que l'on parvient, chez l'âne, à distinguer les phalanges antérieures et postérieures par les mêmes caractères que chez le cheval. Le lecteur puisera ces caractères dans les ouvrages classiques d'anatomie comparée; il voudra bien nous permettre de ne pas les reproduire ici. Peut-être se demandera-t-il si la disposition, en V ouvert en arrière, du contour inférieur de la troisième phalange du membre abdominal de tous les équidés n'existe pas également dans le membre antérieur de l'âne dont le sabot est comprimé d'un côté à l'autre aux quatre extrémités, et s'il n'est pas possible de confondre la troisième phalange postérieure d'un petit cheval avec la troisième phalange antérieure, un gros âne. Nous avons relevé le contour inférieur de la troisième phalange dans un certain nombre de chevaux et d'ânes, et nous pouvons avancer que la courbe qu'il représente est à peu près identique dans les membres correspondants de ces deux espèces. Dans les membres antérieurs, il est à peu de chose près un arc de cercle, tandis que dans les membres postérieurs, il s'éloigne notablement de l'arc de cercle sur ses parties latérales.

En résumé, avec les indications qui servent à reconnaître les phalanges du cheval, on parviendra à distinguer celles de l'âne.

Reste la deuxième question. Elle est beaucoup plus difficile à résoudre. Plus on descend dans chaque membre, plus les caractères différentiels entre l'âne et le cheval sont difficiles à saisir. C'est regrettable, surtout au point de vue paléontologique, car ce sont les os des régions inférieures qui se conservent le mieux dans l'épaisseur des terrains quaternaires ou dans le sol des cavernes. Nous allons néanmoins indiquer les quelques caractères qui permettent d'arriver à une grande probabilité, sinon à une certitude complète, dans ce diagnostic différentiel.

Première phalange. — Proportionnellement plus longue dans l'âne que dans le cheval; rugosités avoisinant les extré-

mités plus marquées; trou nourricier principal généralement situé sur la face antérieure, tandis que, dans le cheval, il est habituellement sur la face postérieure; inégalité très accusée des deux cavités glénoïdales de l'extrémité supérieure. Tels sont les caractères différentiels principaux offerts par cet os. Le dernier est le plus important. En jetant les yeux sur la surface articulaire supérieure de la première phalange de l'âne, on le saisit immédiatement; la cavité glénoïdale externe est petite, son bord antérieur effacé; et si l'on dresse l'os sur son extrémité supérieure, il s'incline en dehors; le tubercule interne de cette extrémité étant plus développé, surtout dans le membre antérieur. Dans le cheval, l'inégalité est moins grande; aussi la phalange reste à peu près verticale, quand on l'assied sur son extrémité supérieure.

A cet ensemble de caractères, et avec un peu d'habitude, on parviendra à reconnaître l'âne et le cheval.

Deuxième phalange. — Proportionnellement plus longue dans l'âne que dans le cheval; dépression de la face antérieure et des faces latérales plus marquée; trous nourriciers habituellement larges et nombreux, au-dessous du sésamoïde fixe de la face postérieure; inégalité des cavités glénoïdales supérieures plus prononcée que dans le cheval; sillon médian inférieur beaucoup plus profond que dans cet animal, surtout en arrière; développement plus accusé des tubercules qui terminent en avant et en arrière, la crête médiane de la surface diarthrodiale supérieure. Ce dernier caractère nous a paru très précieux; il a pour conséquence de s'opposer à ce que la deuxième phalange reste dressée verticalement sur sa face supérieure. Mise dans cette position, la phalange s'incline tantôt à droite, tantôt à gauche, tandis que celle du cheval se maintient en équilibre dans une direction presque verticale.

Troisième phalange. — Même remarque que pour les phalanges précédentes, en ce qui regarde la hauteur de cet os. La grande hauteur de la troisième phalange de l'âne est due au développement de l'éminence pyramidale. Nous avons dit, plus

haut, qu'il ne fallait pas chercher de différence dans la disposition du bord inférieur. Pourtant la troisième phalange de l'âne a, dans sa forme, quelque chose de caractéristique qui la fait reconnaître lorsqu'on a l'habitude de voir les os des solipèdes. Ce quelque chose consiste en un étranglement demi-circulaire qui règne au-dessus des scissures préplantaires. Cet étranglement est surtout prononcé sur les parties latérales ; il entraîne, par conséquent, une plus grande étroitesse de la surface articulaire supérieure et une saillie relativement plus considérable de l'éminence pyramidale.

On sait que la face inférieure de la troisième phalange est divisée par la crête semi-lunaire en deux parties inégales : une antérieure, régulièrement concave, qui répond à la sole ; une postérieure, creusée latéralement des scissures plantaires, tapissée par la gaine petite sésamoïdienne. Dans l'âne, la partie antérieure nous a paru plus large que dans le cheval. Si l'on compare la largeur de cette surface prise dans le plan médian, aux dimensions transversales de la troisième phalange mesurées au niveau des trous plantaires, on trouve les rapports moyens suivants :

- 2,15 pour la troisième phalange antérieure du cheval ;
- 2,35 pour la troisième phalange antérieure de l'âne ;
- 2,35 pour la troisième phalange postérieure du cheval ;
- 2,00 pour la troisième phalange postérieure de l'âne.

Cette différence a pour résultat de porter en arrière le centre de la crête semi-lunaire et de donner à la crête entière une concavité moins prononcée sur l'âne que sur le cheval.

La partie postérieure est plus déprimée sur la troisième phalange de l'âne que sur celle du cheval ; les scissures plantaires deviennent, par cela même, plus profondes que chez celui-là, et les extrémités de la crête semi-lunaire plus saillantes.

Petit sésamoïde. — Dans l'âne, il est beaucoup plus épais que dans le cheval. Cette grande épaisseur est déterminée par la saillie du relief qui existe sur le milieu des deux faces. Le bord postérieur est dirigé très obliquement de haut en bas et

d'avant en arrière. Aussi, le petit sésamoïde de l'âne s'incline-t-il immédiatement sur ce bord, lorsqu'on tente de le coucher horizontalement sur sa face supérieure. Le petit sésamoïde du cheval se maintient, au contraire, dans une direction parfaitement horizontale, tout en reposant seulement sur le relief médian de la face supérieure. Nous ajouterons que ses deux extrémités sont plus infléchies en bas dans l'âne que dans le cheval. On devine, sans qu'il soit besoin d'insister, les modifications que cette différence entraîne dans la stabilité de l'os quand il est couché sur sa face inférieure.

Les deux premières phalanges du mulet et du bardot, et surtout celles de ce dernier animal, ressemblent beaucoup aux deux premières phalanges de l'âne. Quant à la troisième, elle rappelle celle de leurs ascendants; mais il est digne de remarque que le bardot se rapproche plus du cheval que de l'âne, et le mulet plus de l'âne que du cheval.

Arrivé à la fin de notre tâche, nous voudrions présenter, dans un résumé succinct, les conclusions qui ressortent de ces études comparatives; mais, à raison des nombreux détails qui leur servent de base, elles ne sauraient se prêter à ce genre d'exposition. Nous pouvons, tout au plus, jeter un coup d'œil général et rétrospectif sur les caractères squelettiques du mulet et du bardot.

On a dû s'apercevoir, en lisant les différences de chaque région, que le bardot présente plutôt les caractères osseux de sa mère que ceux de son père. La prédominance de l'âne est bien moins évidente dans les membres postérieurs où les deux ascendants paraissent s'être livrés à une lutte plus égale. Le mulet, de son côté, a pris aussi une plus grande partie des caractères de sa mère, la jument.

A juger par les formes extérieures, les affinités de ces deux hybrides avec leurs ascendants semblent toutes différentes. L'influence de ceux-ci se refléterait-elle dans les produits, de telle sorte que la mère imprimât surtout son cachet à la charpente et le père à l'enveloppe?

On le croirait, à voir ce qui se passe chez le mulet et le bardot. Nous nous garderons d'insister sur cette déduction, attendu que nous n'avons pas étudié d'une manière assez attentive les formes extérieures du bardot. Nous nous contenterons de livrer nos matériaux aux savants qui s'intéressent à l'importante question de l'hérédité.

Nous terminerons en faisant remarquer qu'en entreprenant ce travail, nous avons voulu être utile au zootechniste, au paléontologue et à l'anthropologiste. Si nos déterminations ne sont pas également complètes ni également faciles à appliquer pour tous les os, nous aurons pour excuse d'avoir mis toute la bonne volonté et toute la patience désirables pour obtenir un meilleur résultat. Nous aimons à espérer que nos efforts n'auront pas été tous stériles, et que d'autres anatomistes, dont l'attention sera éveillée peut-être par nos tentatives, effaceront aux *desiderata* que nous laissons encore subsister.

DISCUSSION

M. Faure dit qu'il a été frappé par un passage de la très intéressante communication de M. Arloing ; c'est celui où il est question de la direction des apophyses épineuses des régions dorsale et dorso-lombaire chez l'âne et le cheval. Il fait remarquer que chez les divers mammifères l'antéro-version et la postéro-version des apophyses épineuses dorsales et dorso-lombaires varient suivant l'allure et l'attitude.

Chez les animaux à attitude quadrupède, y compris les singes, les apophyses épineuses dorsales et dorso-lombaires sont convergentes vers la clef de voûte de la colonne vertébrale, c'est-à-dire vers la réunion des trains antérieurs et postérieurs.

Chez l'homme, dont l'attitude est bipède, la direction des dernières épines dorsales et des lombaires est horizontale, tandis que chez les anthropoïdes, à attitude oblique, ces apophyses sont inclinées en arrière aussi bien que les premières dorsales.

En présence de ces résultats de l'anatomie comparée, M. Faure émet l'opinion que la différence observée chez l'âne et le cheval tient probablement à l'allure et à l'attitude différente de ces deux animaux. Il demande à M. Arloing si, chez les diverses races de chevaux, telles que chevaux de course, chevaux de trait, etc., il n'aurait pas observé des variations qui pourraient être en relation avec la différence des allures propres à chacune de ces races.

Les changements d'allures produits par la domestication et en particulier par la traction ou la locomotion rapide, n'auraient-ils pas provoqué des modifications dans la direction des apophyses épineuses ?

M. Arloing ne peut répondre catégoriquement à cette question. Il a pourtant remarqué que le cheval anglais, par son squelette, et surtout par les os de la tête, se rapprochait davantage de l'âne que du cheval ordinaire.

M. Cornevin ajoute que, sur trois squelettes de chevaux de course qui se trouvent dans son laboratoire, deux présentent cinq vertèbres lombaires seulement, caractère qui, on le sait, distingue l'âne du cheval.

M. Arloing signale à la Société un cheval des pampas, qu'on exhibe actuellement à Perrache, et qui est remarquable par la présence de quatre membres didactyles. Le doigt supplémentaire est placé à chaque membre à la partie interne du doigt normal ; c'est par conséquent le deuxième ou l'analogue de l'index.

À la main, c'est-à-dire au membre antérieur, le doigt surnuméraire est assez fortement incliné en bas et en dedans, tandis qu'au pied, il est dirigé verticalement vers le sol.

C'est là une anomalie qui n'est pas extrêmement rare, et M. Cornevin, qui a dernièrement publié une statistique portant sur cinquante-deux cas de polydactylie chez le cheval, en a relevé douze dans lesquels la polydactylie existait aux quatre membres.

À l'état normal, le métacarpe du cheval se compose de trois

pièces, une principale et deux rudimentaires. A ces deux dernières correspondent deux petites plaques cornées, les ergots.

Dans le cas qui nous occupe, trois phalanges se sont développées à la suite du métacarpien interne.

Il existe des cas de tridactylie qui rappellent l'hipparion.

Outre les métacarpiens, qui représentent les deuxième et troisième orteils, le cheval présente aussi des rudiments qui rappellent le premier et le cinquième. Le premier est généralement représenté par le trapèze, à la suite duquel on trouve parfois un premier métacarpien rudimentaire. Mais c'est là une disposition rare, et ce doigt est ordinairement représenté à l'extérieur par une plaque cornée située au niveau de l'avant-bras pour le membre thoracique et à la hauteur du tarse pour le membre abdominal. Le paquet vasculo nerveux qui se rend à cette plaque affecte une direction ascendante.

M. Arloing pense que le cheval dont il parle offre un premier métacarpien ; car il a senti à travers la peau une saillie conique effilée qui ne peut certainement pas représenter autre chose.

On trouve plus rarement un représentant du cinquième doigt. Dans ce cas, on voit un petit osselet en dehors du carpe ou du tarse : cet osselet a été observé par Rigot, Goubaux, Lavocat. M. Arloing lui-même l'a rencontré quelques fois.

Avant de terminer, M. Arloing présente à la Société un membre antérieur de cheval à pied fourchu, muni de deux sabots. Partisan autrefois de la théorie de MM. Joly et Lavocat sur la duplicité du doigt du cheval, M. Arloing avait cru voir dans ce cas une preuve de plus en faveur de la théorie des professeurs de Toulouse. Mais il a depuis reconnu l'erreur de cette interprétation, et, à l'heure actuelle, cette bifidité lui paraît être non pas une simple anomalie atavique, mais une véritable monstruosité.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, A. JULIEN.

XXIX^e SÉANCE — 7 Décembre 1882

Présidence de M. ARLOING, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

CORRESPONDANCE

M. Topinard, secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris, remercie la Société de l'avoir nommé parmi ses membres correspondants et lui adresse, avec de chaleureuses félicitations, les meilleurs souhaits de prospérité.

Les Sociétés d'anthropologie de Genève et de Bruxelles, fondées en même temps que celle de Lyon, acceptent d'entrer en relations d'échange.

M. le président de la Société archéologique et historique des Côtes-du-Nord annonce que sa Société sera enchantée de correspondre avec la nôtre.

M. Worsaae, directeur général des Musées archéologiques de Copenhague, remercie la Société de l'avoir nommé parmi ses membres honoraires et lui adresse ses vifs compliments.

M. le secrétaire du Smithsonian Institution souhaite, au nom de cet établissement, la bienvenue à notre Société et promet l'envoi de ses publications.

M. le docteur Chervin, demandant à la Société le titre de membre correspondant, adresse la liste de ses nombreux travaux.

M. le baron Legrand de Mercey, récemment élu membre titulaire, adresse ses remerciements à la Société.

Le correspondant du Museum, à Antioche, M. l'ingénieur Thosely, annonce à la Société qu'il vient de découvrir des tombeaux d'Anshariés et qu'il nous adresse une nouvelle série de crânes.

M. Urbain Lefèvre, récemment nommé membre titulaire de la Société, adresse ses remerciements.

OUVRAGES OFFERTS

- Revue d'ethnographie*, nos 1, 2, 3, 4, docteur Hamy. Paris, 1882.
Revue de l'Extrême Orient, nos 1, 2, 3. Cordier. Paris, 1882.
Bulletin de la Société de géographie de Paris, 7^e série. tome III, année 1882. 1^{er} et 2^e trimestres. Paris, 1882.
Compte rendu des séances de la Société de Géographie de Paris. Année courante. Paris, 1882.
Le Globe, organe de la Société de géographie de Genève. Bulletin et Mémoires, n^o 1, 2, 3, Genève, 1882.
Rendiconto delle sessioni dell'Accademia delle scienze de l'Istituto di Bologna, 1881-1882. Bologne, 1883.
Patagonia, resto de un antiguo continente hoy sumergido Francisco Moreno. Buenos Ayres, 1882.
Note sur les levées géologiques de MM. Van Ertborn et Cogels. Bruxelles, 1882.
Index to papers on anthropology, published by the Smithsonian Institution, 1874 et 1878. Washington, 1881.
Sur l'étude comparative du crâne et du reste du squelette, par le docteur Manouvrier. Paris, 1882.
Recherches d'anatomie comparative et d'anatomie physiologique sur les caractères du crâne et du cerveau, par le docteur Manouvrier. Meulan, 1882.

NOUVELLES

M. le docteur Gilbert d'Hercourt père, est revenu depuis quelque temps de sa mission en Sardaigne et rapporte de très intéressants documents relatifs aux populations modernes et préhistoriques de cette île italienne.

Notre confrère, le docteur Tirant, repart en Cochinchine pour un nouveau séjour ; ses amis espèrent qu'il reviendra sain et sauf de cet affreux climat, auquel il a admirablement résisté jusqu'à présent.

RENOUVELLEMENT DU BUREAU

Est élu président pour l'année 1883 :

M. SICARD.

Sont élus vice-présidents pour l'année 1883 :

MM. LACASSAGNE,

GUIMET.

Sont élus secrétaires pour l'année 1883 :

MM. ROCHAS,

JULIEN,

DE MILLOUÉ.

Sont nommés membres du Conseil en remplacement de
MM. Lacassagne et Guimet nommés vice-présidents :

MM. ARLOING.

REBATEL.

Sont élus membre du Comité de publication :

MM. LACASSAGNE,

LORTET.

SICARD.

ÉLECTIONS

Sont nommés membres correspondants :

MM. ASPELIN, à Helsingfors ; DUGES DE GUANAJUATO (Mexique) ;

INOSTRANZEFF, de Saint-Pétersbourg ; FIGORINI, de Rome ;

HANS HILDEBRAND, de Stockholm ; CH. RAU, de Washington.

PRÉSENTATIONS

Deux photographies de nègres de Ogooué, côte occidentale d'Afrique, faites à Petit Popo par l'abbé Menager, correspondant du Museum, par M. Chantre.

L'une des photographies représente une jeune nègre et porte la mention : « Jeune homme d'une vingtaine d'années ayant le haut du corps aux formes féminines. »

L'individu en question présente, en effet, un développement anormal des seins et au premier abord on a pu croire à un cas tératologique d'une autre nature. Mais l'examen des organes génitaux montre l'existence probable d'une orchite double, et comme on a constaté déjà des faits analogues tendant à démon-

trer cette corrélation intéressante entre la tuméfaction des testicules et le gonflement des seins chez l'homme, il m'a semblé utile de faire connaître cette nouvelle observation.

La seconde photographie représente une jeune négresse albinos âgée d'une douzaine d'années.

On sait que ces faits ne sont pas rares chez les nègres, il est pourtant intéressant d'en avoir une nouvelle constatation par la photographie.

LANCES ET FLÈCHES EN PIERRES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

OFFERTES PAR M. J. E. D' WORTHINGTON

M. Chantre présente la splendide collection que M. le docteur Worthington vient d'offrir au Muséum. Elle se compose de plus d'un millier d'échantillons se rapportant à cinq ou six types différents et provenant surtout du Kentucky et de Cincinnati.

Ces objets, tous en silex ou en quartzite rappellent nos types néolithiques, quelques-uns cependant sont bien caractéristiques des régions d'où ils proviennent, notamment les grandes flèches barbelées et quelques lances. On sait qu'il n'y a pas longtemps que des pierres étaient encore employées par les habitants de la Californie pour armer leurs flèches de chasse ou de combat.

PATOU-PATOU EN OS DE BALEINE DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

M. Chantre présente une de ces massues appelées *patou-patou* par les Maoris et qui sont si caractéristiques de cette île, où elles deviennent rares actuellement. Ce qui fait surtout l'intérêt de cette pièce, c'est qu'elle est faite d'un os de baleine ; généralement ces patou-patou sont en pierre noirâtre, sorte de schiste siliceux.

Cet objet précieux a été rapporté par l'abbé Sauzeau, qui habite la Nouvelle-Zélande et qui a beaucoup étudié les Maoris.

M. Sauzeau a promis d'envoyer de nouveaux objets au Muséum et des renseignements à la Société.

COMMUNICATIONS

**ARMES ET AUTRES OBJETS GAULOIS TROUVÉS AU PLAN
DE RIVES (ISÈRE) EN 1873**PAR M. LE D^r CHARVET

Au mois de janvier de cette année, M. Charvet, ancien maître de forges et propriétaire au lieu dit le Plan, fit défricher, à 80 centimètres de profondeur, un terrain inculte occupé jusqu'alors par un taillis de petits chênes rabougris, porté sur le plan cadastral de 1811 sous le nom de *Brussailles*, et dans une superficie de 2 mètres carrés à peine, les manœuvres trouvèrent, disséminés dans ce sol, trois épées, dont l'une pliée intentionnellement au moment de l'incinération des guerriers porteurs desdites armes; les deux autres brisées, deux fragments de fourreaux d'épée en fer; trois superbes lances de divers modèles, une magnifique fibule en fer, un anneau en fer portant sur son bord un col surmonté d'un petit bouton; enfin, une pièce, la plus curieuse, la plus importante de toutes et la plus rare, puisque d'après renseignements pris de tous côtés, de semblables n'ont été rencontrées nulle part; de plus, elle est dans un état de conservation extraordinaire pour le temps qu'elle a passé enfouie en terre, et jusqu'à preuve du contraire, j'ai lieu de croire avoir servi de chaînette de droite de timon d'un char gaulois.

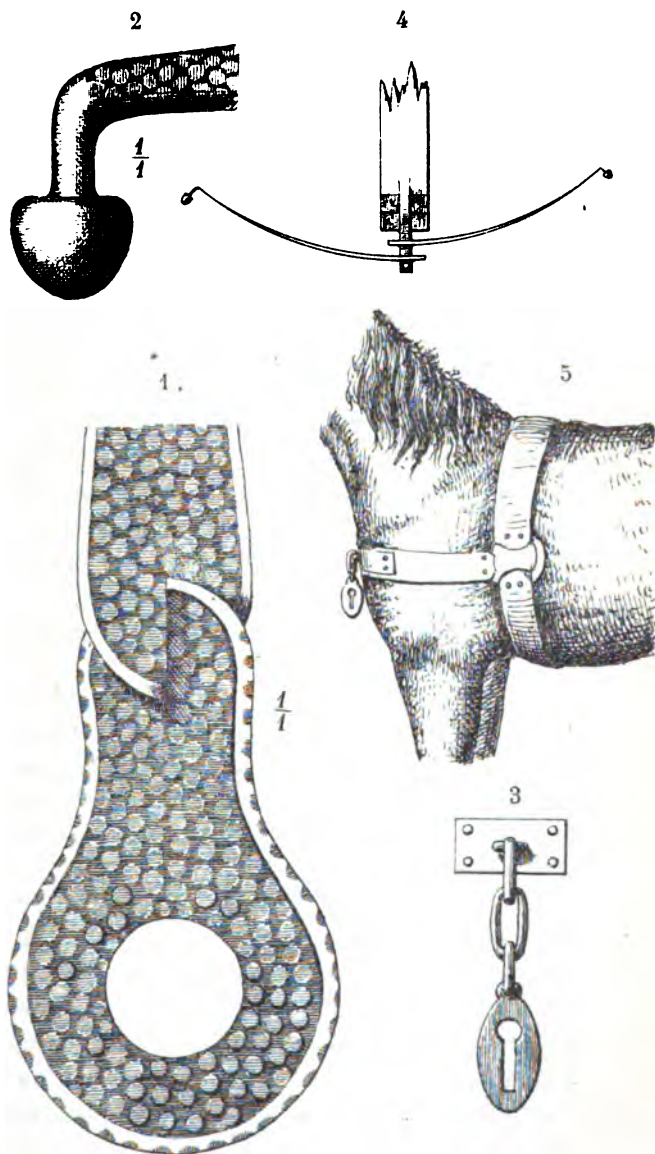
Disons de suite que nous ne sommes pas ici en présence d'objets trouvés dans un cimetière, nous retrouverions des débris d'un autre genre; nous sommes en présence d'objets de tumulus; nous sommes à la période de funérailles par incinération, et non encore par inhumation, avant même la période dite intermédiaire gallo-romaine, transition entre l'urne funéraire et le cercueil, entre l'idée chrétienne et la décadence payenne. Nous sommes au deuxième âge du fer, de la classification de MM. Monin, de Mortillet, dit âge de la monnaie,

correspondant au pillage du temple de Delphes, 250 ans avant notre ère. Ces objets ont donc près de deux mille ans.

Avant d'arriver à la description particulière de cette pièce, nous sommes obligés de fixer votre attention sur un fait qui a frappé tous les amateurs tant soit peu habitués aux recherches des objets vulgairement et un peu dérisoirement nommés *ferrailles*, c'est l'état de conservation des soies des trois épées, de leur haut de fourreaux, des trois lances, comparés à l'état des lames d'épée, de leurs fourreaux, quand on pense que depuis bientôt deux mille ans tous ces objets en fer sont restés enfouis en terre et à peu de profondeur. Mais la chimie nous vient en aide et nous rend parfaitement compte de ces différences qui nous étonneraient si nous n'en connaissions pas la cause. C'est tout simplement un vernis plus ou moins épais d'oxydation par l'opération du travail de la forge avec de l'excellent fer et au charbon de bois.

Les lames d'épées une fois forgées ont été limées, aiguisées et elles ont perdu cette couche plus ou moins épaisse d'oxydation, tandis que toutes les pièces forgées qui n'ont pas été retouchées après le travail à la forge ont mieux résisté au temps. Telles sont, en effet, les soies d'épées, les douilles du haut des fourreaux les pattes pour recevoir le ceinturon ; de ce nombre, est aussi la chaînette dont nous vous donnons ici la description.

C'est une espèce de chaîne de fer dans un état extraordinaire de conservation ; elle pèse 740 grammes, elle a 51 centimètres de long, composée de neuf mailles forgées et aplaties les unes sur les autres, à l'effet de ne pas faire de saillie à chaque passage d'une maille dans une autre ; elle présente une ceinture demi-rigide, car chaque maille du chaînon a un mouvement plus limité que celui d'une chaîne ordinaire, mais fait cependant charnière avec ses deux voisins, et dans son ensemble l'on croirait voir une tresse en cheveux. Cette chaîne va en décroissant de force et d'épaisseur de son extrémité la plus large à l'autre plus mince.



Imp. A. Bux, Lyon, rue Centrale 21

SÉPULTURE GAULOISE DE RIVES (J³ÈRE)

Communication de M^r le D^r Charvet

Une fois montée grossièrement par l'ouvrier, chaque maille ou anneau a été travaillé en particulier pour faire disparaître sur la face antérieure ou convexe, la trace de rencontre médiane du morceau de dessus avec celui de dessous, et pour cela le forgeron a été obligé de frapper du côté concave afin de rapprocher la matière en la mâchant soit au marteau effilé, soit avec un ciseau, et fermant ainsi la ligne de rencontre et la rendant presque invisible à la face externe ou concave sur laquelle il a ensuite frappé au poinçon une ornementation formée de petits ronds.

Du côté le plus large, le premier anneau se termine par un élargissement de 5 centimètres de diamètre comme une pièce de 5 francs portant à son centre une ouverture imparfaitement circulaire de 1 1/2 centimètre de diamètre (fig. 1); à l'autre extrémité, le dernier anneau va en décroissant et s'effilant pour se terminer à angle droit par une tige à collet de 1 centimètre de haut surmontée d'un bouton demi sphérique de 1/2 centimètre (fig. 2).

L'ensemble de cette pièce remarquable présente une courbure qui donne à la partie interne une surface concave, à la partie externe une convexe, et il est facile de conclure que le côté concave était caché et en contact avec un objet qui frottait contre lui; il est sans ornement et poli surtout sur la moitié du côté du petit bout. L'on remarque des dentelures grossières sur les bords des anneaux, de même qu'une ligne concentrique et un creux longeant les bords. Viennent ensuite cette quantité considérable de petits ronds, dessin que nous avons rencontré sur le haut du fourreau d'épée trouvée à la Tène, lac de Neufchâtel, représentée dans l'ouvrage de M. le docteur Desor (fig. 75). Cette heureuse coïncidence fixe entièrement notre opinion sur la contemporanéité de ces objets ainsi que sur leur origine.

Ce travail a-t-il été exécuté à chaud ou à froid? C'est difficile à dire. Dans tous les cas, des ouvriers mécaniciens, serruriers ou forgerons, armuriers, tous consommés dans leur partie, à

qui j'ai montré cette pièce curieuse, l'ont considérée comme un tour de force de forge même pour notre temps, malgré le perfectionnement où l'on est arrivé dans l'outillage mécanique.

Après cette description aussi exacte et complète que possible, nous devons rechercher quel devait être l'usage de cette pièce. Cette fois-ci, les ouvrages qui m'avaient été si utiles pour l'analyse, et la détermination des objets étudiés précédemment, ces ouvrages sont absolument muets à cet égard. Aucune description, aucune gravure, aucun renseignement possible. Mais il est tout naturel, dès que nous savons qu'avec le guerrier à cette époque et au moment de ses funérailles, l'on sacrifiait ses armes, ses bijoux les plus chers, les objets lui ayant appartenu, d'adopter l'idée d'une pièce de harnachement de cheval ou plutôt d'une pièce intermédiaire entre le moyen de jonction du cheval à un équipage. Aussi de cette façon arrivons-nous, sans aucune hésitation pour nous, à voir dans cette pièce la chaînette du côté droit d'un timon de char gaulois.

Dans un essai sur les chars gaulois de la Marne, par M. Mazart, correspondant de la Commission de la topographie de la Gaule, extrait de la *Revue archéologique*, avril 1877, j'ai trouvé des détails très intéressants sur le charronnage et la construction des chars gaulois ; mais pour le timon qui nous intéresse plus particulièrement et qui est indiqué comme bifurqué du côté de l'essieu, l'auteur ne dit rien de l'autre extrémité où se trouvait la disposition concernant justement l'attelage pour faire jonction du char avec les chevaux, et pour nous c'est là précisément que réside toute la question.

Peut-être aurions-nous trouvé dans des ouvrages plus spéciaux français ou étrangers quelques renseignements précieux, comme, par exemple, celui de M. de Bonstetten sur les armes et les chars gaulois trouvés à Tiefneau, en Suisse ; mais je n'avais pu me les procurer et ce n'est que ces jours derniers que M. Chantre, en me le faisant gracieusement parcourir, a reconnu comme moi que l'ouvrage ne donnait aucun renseignement à ce sujet.

L'habitude de m'occuper spécialement de recherches d'objets ayant trait au cheval pour l'usage de l'homme et par conséquent de tout ce qui peut concerner son harnachement, ne me laisse aucun doute sur l'usage de cette chaînette de char. Je vais tâcher de le prouver. Il est bon de savoir qu'à cette époque le cheval était de petite taille, comme nous l'ont transmis les auteurs anciens et les débris de leur harnachement.

De plus, le collier n'était pas encore inventé pour les chevaux de tirage : les dessins, les bas-reliefs, les médailles de l'ancienne Grèce, d'Italie, d'Assyrie, de Ninive, de Babylone, nous représentent des chevaux à des chars de guerre ou de course avec une bricole au poitrail, sorte de large lanière doublée passant devant la région (n° 5 a) dont elle a emprunté le nom, et allant rejoindre horizontalement comme de nos jours encore une autre courroie entourant le corps du cheval (n° 5 bc) et se décomposant en deux parties, la sellette (*s*) et la ventrière (*v*). C'est à la partie du poitrail correspondant à l'épaule près du timon que se trouvait rivée une plaque de fer (n° 3) au moyen de quatre rivets à large tête où était solidement fixé un rudiment de chaîne de quelques anneaux seulement, dont le dernier devait, à peu de choses près, être façonné comme j'en donne idéalement la conformation. Il se fixait ou se détachait facilement du bouton de la chaînette du timon. Cette tête de bouton, une fois entrée dans la partie supérieure de ce genre de chaînon ou maille, traversait le trou rond et descendait ensuite par le seul poids de la chaînette jusqu'au fond d'une fente ou boutonnière à bords parallèles ressemblant assez à un créneau à mousquet renversé dont il ne pouvait plus ressortir que par la volonté du conducteur.

Ce dernier voulant dételer, faisait remonter avec les deux mains le bouton jusqu'à niveau du trou rond de la maille et attirait à lui ladite pièce, le cheval se trouvait détélé et détaché de la chaînette.

L'autre extrémité, la plus large de la chaînette, était fixée au timon par une tige cylindrique en fer d'un diamètre un peu

moins fort que l'œil ménagé à la chaînette dans son premier anneau élargi tant pour la droite que pour celle du côté gauche, et une clavette qui entrait dans un trou ménagé en avant, à l'extrémité libre de cette tige, leur empêchait de s'échapper du timon pendant la marche.

Cette tige de fer était donc fixée à l'extrémité antérieure du timon (n° 4), y était retenue par une forte virole de fer qui avait aussi pour usage d'éviter au timon d'éclater en cette région. C'est encore le même procédé de charonnage employé de nos jours.

Disons de suite que je suis porté à penser que la pièce chaînette devait être depuis peu de temps employée, car le trou ménagé dans le centre de la maille aplatie n'est pas usée ni arrondie, pas plus que l'ornementation extérieure qui devait recevoir un frottement ou de la clavette ou de la chaînette, suivant qu'elle eût été placée la première ou la seconde dans la tige du timon.

L'on doit facilement comprendre maintenant que les chaînettes pouvaient être plus ou moins ornementées de leur côté externe ou convexe, tandis que le côté interne ou concave ne pouvait pas blesser le cheval qui en était protégé par la large courroie double dite poitrail ou bricole, et que certains anneaux ont dû subir un frottement plus ou moins étendu, le cuir, la poussière et l'eau ont reçu le poli que l'on peut reconnaître, surtout à l'extrémité du petit côté correspondant à l'épaule du côté du timon. De plus, les chars à cette époque étaient fort bas pour pouvoir y monter ou en descendre facilement. Les chevaux, avons-nous dit, étaient de petite taille, aussi le forgeron a-t-il donné aux anneaux de la chaînette peu de mobilité entre eux et une espèce d'incurvation de bas en haut pour que la partie de la chaînette du côté de l'épaule du cheval fût plus élevée vers lui que du côté du timon. C'est encore cette pratique et intelligente disposition qui me la fait attribuer au côté droit plutôt qu'au côté gauche de l'attelage. C'est une pareille disposition que l'on peut encore voir de nos jours dans les équipages

d'artillerie, où les chainettes sont remplacées par des tringles de fer de 80 centimètres de long et un peu incurvées et qui font office de chainettes.

Du reste, un fait bien curieux et irrécusable vient sanctionner complètement mon opinion sur l'emploi de cet objet.

Il y a peu de temps que, le faisant examiner à un parent habitant le Pont-de-Beauvoisin, il m'assura qu'il avait vu ce mode d'attelage à plusieurs voitures composant une caravane de Bohémiens ou Zingari qui séjourna plusieurs jours, il y a dix ans, dans cette commune, qu'il avait touché, s'était rendu compte en détail des parties constituantes de cette disposition d'attelage en tout semblable, à part les chainettes plus lourdes et sans ornementation. Cette importante communication, en même temps que décisive, m'a fait naître l'idée de faire confectonner tout l'ensemble des pièces pour en faciliter l'explication aux personnes peu versées dans le harnachement de l'attelage et la carrosserie.

DISCUSSION

M. Chantre tient à faire ressortir l'importance considérable de la communication de M. Charvet. C'est la première découverte qui soit signalée en Dauphiné de tombeaux gaulois de l'époque marnienne.

Il est fort intéressant de retrouver dans les sépultures de Rives — car il y avait bien certainement là plusieurs sépultures et celles-ci étaient très probablement recouvertes d'un tumulus — les mêmes épées, les mêmes lances, les mêmes fibules que dans la palafitte de la Tène du lac de Neuchâtel, dans les sépultures de Tiefnau, près Berne, à Alesia, et dans les nécropoles de la Marne.

Quant à l'attribution de la jolie chainette que présente M. Charvet, il croit devoir faire des réserves.

COMMUNICATION

AVANT-BRAS DROIT DE FEMME AVEC BRACELETS
TROUVÉ A ORNON, EN OISAN (ISÈRE)PAR M. LE D^r CHARVET

En 1858, l'un de mes parents, médecin au Bourg-d'Oisans, me fit parvenir ces os de l'avant-bras garnis de trois anneaux armillaires en bronze plein, ornés de rayures ou coches comme la plupart de ceux que l'on a rencontrés dans cette région à diverses époques et en divers lieux de ce canton.

Il me fit savoir que cette trouvaille avait été faite la même année dans le sol du nommé Guinard Louis, à la Palud-d'Ornon, qui, en creusant une cave, avait trouvé des ossements. Cette maison se trouve à droite, sur la route d'Ornon, en partant de Bourg-d'Oisans.

L'on trouva en même temps un superbe collier fait de gros grains d'ambre; il a été perdu peu à peu par l'enfant du médecin qui s'en amusait de temps en temps. Signalons cependant son existence auprès de ce débris humain. Voici quelques détails qui m'ont été envoyés par M. le docteur Roussillon qui a publié, en 1854, un *Guide du Voyageur dans l'Oisans* sous le rapport topographique, historique et statistique de cette contrée.

Les habitants du pays Ucénien avaient une civilisation assez avancée. Ainsi le prouvent les découvertes de sépultures antiques faites depuis moins de cinquante ans, sur plusieurs points de la contrée et dans lesquelles des objets divers et précieux, signes de distinction chez les peuples de la Gaule, ont été exhumés avec les ossements eux-mêmes.

Des sépultures de ce genre ont été trouvées en 1839 à Ventelon, près de la Grave, et à Venosc dans deux endroits différents, à Ornon en 1858, en 1873, au Mont-de-Lans, en 1860.

Chacune d'elles était toujours sur le bord de la route, les

unes et les autres contenaient avec des os de squelettes plus ou moins consumés des anneaux armillaires ou bracelets formés de tiges ou de lames de bronze ou de cuivre, des bagues, des colliers garnis de disques ou billes d'ambre de fragments de corail ou de matières résineuses noires et dures, mais indéterminées ; la plupart des colliers étaient de cuivre ou de bronze. Quelques-uns trouvés à Ornon ont paru être d'or.

Le travail d'ornementation repoussée, artistique et régulier chez tous, était tantôt simple, tantôt plus ou moins délicat et compliqué. Dans les sépultures mises à découvert à Ornon en 1858 par une fouille exécutée à 2 mètres du sol, l'on remarqua deux petits bûchers, l'un presque entièrement consumé et remplacé par des charbons et des débris pulvérulents, et l'autre presque intact offrant encore des morceaux de bois entiers ou à demi carbonisés. La vue de ces bûchers et de leurs cendres à côté d'ossements bien reconnaissables, a fait naître la pensée que, de ces restes humains, les uns avaient été simplement inhumés, et les autres incinérés avant leur inhumation. Une fouille semblable faite au même lieu, à côté de la première, en 1873, mit au jour d'autres ossements et d'autres objets funéraires identiques à ceux trouvés en 1858. Ceux-ci consistant principalement en colliers, en bracelets, étaient généralement de petite ou moyenne dimension comme ayant servi à des femmes ou à des enfants. Ils étaient passés autour des membres supérieurs ou inférieurs semblant avoir appartenu à cet âge et à ce sexe. Ceux, au contraire, découverts en 1873, à droite des premiers, étaient, ainsi que les ossements auxquels ils avaient été adaptés, de plus grande dimension et paraissaient avoir orné des personnages adultes ayant, d'après les proportions de ces mêmes ossements, une taille élevée et une forte constitution. Un vase funéraire était placé vers les membres inférieurs. La réunion de ces ossements sur un même point avec des différences si marquées dans leurs dimensions relatives a fait supposer qu'ils étaient ceux d'une seule famille gauloise qu'une sépulture commune avait réunis après leur mort. Dans unes de ces sépul-

tures antiques de Venosc, on assure que des morceaux informes de pierres et de fer rongés par le temps ont été trouvés mêlés à des restes d'ossements en grande partie consumés.

Depuis la date de ces documents précieux, les sciences préhistorique et anthropologique ont pris naissance et ont marché avec un prodigieux essor, et grâce aux travaux de MM. Lortet et Chantre, directeurs du Muséum de Lyon, j'ai pu trouver des renseignements précieux, tel par exemple, dans les *Matériaux de l'histoire de l'homme* de janvier 1875, un article fort intéressant sur les nécropoles de l'âge de fer dans les Alpes françaises. Les débris dont j'ai l'honneur d'entretenir la Société semblent appartenir en effet à un sujet devant être classé dans le troisième groupe, celui de la vallée du Drac ou de l'Oisans, groupe redivisé lui même par section du cot d'Ornon, du Mont-de-Lans, de Venosc et de la Motte-d'Aveillans, et correspondant à l'époque d'Hallstatt (Autriche). Nous ne pouvons dire, en l'absence du crâne, si le sujet était dolichocéphale ou brachicéphale.

Dans tous les cas, j'ai été frappé de l'aspect de ces os des avant-bras. Il est du côté droit et doit avoir appartenu à une femme adulte, forte et de petite taille. Les épiphyses sont parfaitement soudées et effacées, les crêtes ou lignes d'insertions musculaires bien mieux accentuées que de coutume chez les femmes, la couche éburnée plus épaisse, l'os plus sonore et la tête du radius portée sur un assez long col, s'évase en présentant une cupule malheureusement endommagée par la disparition d'un éclat du tissu éburné; mais malgré cette avarie, l'on comprend que ladite cupule ne devait pas présenter une circonférence régulière, mais bien plutôt une ellipse. Aussi nous demandons-nous si cette femme avait dû jouir de toute son amplitude de 180° pour exécuter les mouvements de pronation ou de supination complets, et si, suivant la méthode de With, fondateur de la méthode d'ostéométrie en 1795, l'humérus aurait été égal au radius en longueur, parce qu'alors nous aurions pu déterminer si nous avions les débris d'un sujet de race noire ou

de race blanche, sachant que la race nègre a l'avant-bras plus long que cette dernière.

C'était précisément pour ces recherches anthropologiques dans le superbe Muséum du palais Saint-Pierre que je me suis rendu dans cette ville, mais j'ai été heureusement relevé de cette tâche ingrate et au-dessus de mes études anatomiques par M. Faure, professeur à l'école vétérinaire, qui, je n'en doute pas, déterminera et reconstituera par comparaison la provenance et la race de ces débris humains.

Pour mon compte, j'ai comparé cet avant-bras avec celui du squelette de femme provenant du cimetière de Peyre-Haute, commune de Guillestre; j'ai retrouvé identiquement les mêmes dispositions anatomiques, les mêmes dimensions; aussi, jusqu'à preuve contraire, je le crois avoir appartenu à un individu de la race d'Hallstatt, premier âge du fer, époque antérieure de quatre mille ans avant notre ère.

DISCUSSION

M. Chantre prie la Société de se joindre à lui pour remercier M. Charvet d'avoir bien voulu faire connaître les nouvelles observations auxquelles ont donné lieu les importantes nécropoles de l'Oisans.

Les objets que présente M. Charvet sont identiques à ceux qu'il a lui-même découverts dans les hautes et les basses Alpes et les sépultures dont ils proviennent appartiennent donc au même groupe de nécropoles que celles qu'il a constatées dans toute la chaîne des Alpes et qu'il a décrites autrefois.

Ce groupe de nécropoles alpines vient rejoindre le groupe des tumulus de la Suisse, du Jura, de la Franche-Comté et de la Bourgogne.

Toutes ces sépultures remontent à peu près à la même période, c'est-à-dire à l'époque transitoire entre l'âge du bronze et l'âge du fer proprement dit.

On doit d'autant plus savoir gré à M. Charvet de sa commu-

nication que les richesses des sépultures de l'Oisans ont été en quelque sorte dilapidées et qu'il est fort difficile d'en retrouver des spécimens dans les collections publiques ou privées.

M. le président remercie M. Charvet au nom de la Société. Vu l'heure avancée, la discussion sur les communications est renvoyée à la prochaine séance. M. Charvet promet de continuer à cette séance son intéressante communication.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES : DR MILLOUË.

FIN DU TOME PREMIER

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME PREMIER

Bureau de 1881, p. 5; — *Statuts*, p. 7; — *Règlement*, p. 11; — *Liste des membres*, p. 21; — *Historique de la Société*, p. 29.

Séance du 10 février 1881. — Fondation de la Société, p. 31.

Séance du 3 mars 1881. — Correspondance, p. 31; — Ouvrages offerts, p. 33; — Candidatures et élections, p. 34; — Commission de publications, p. 35; — Présentations de M. CHANTRE et de M. LACASSAGNE p. 35; — Discussion : MM. FAURE, ARLOING, DUTAILLY et LACASSAGNE, p. 36.

Séance du 7 avril 1881. — Correspondance, p. 37; — Ouvrages offerts, p. 37; — Candidatures et élections, p. 38; M. le D^r COUTAGNE : *Sur un cas d'ossification des parietaux*, p. 37; M. DE MILLOUÉ : *Momie péruvienne*, p. 41.

Séance du 5 mai 1881. — Correspondance, p. 43; — Ouvrages offerts, p. 43; — Candidatures et élections, p. 43; — M. le D^r ARLOING : *De l'influence de l'éducation sur le développement du crâne du chien*, p. 45; — M. le D^r LACASSAGNE : *Marche de la criminalité en France*, p. 43.

Séance du 2 juin 1881. — Communication du Bureau, p. 73; — Correspondance, p. 73; — Elections, p. 73; — Candidatures, p. 73; — M. DE MILLOUÉ : *La période glaciaire au Japon d'après M. MILNE*, et *Les tumulus du Japon d'après M. SATOW*, p. 74; — Discussion : MM. LACASSAGNE, DE MILLOUÉ, PHILASTRE, p. 75; — D^r GAYET : *Variation de la courbure de la cornée*, p. 75.

Séance du 7 juillet 1881. — Communication du Bureau, p. 76; — M. LACASSAGNE : *Aperçu sur l'histoire de la sépulture chez les différents peuples*, p. 76; — M. PAULET : *La sépulture chez les peuples anciens et modernes*, p. 77.

Séance du 21 juillet 1881. — Commission pour la modification de l'article XIV des Statuts, p. 97.

Séance du 1^{er} décembre 1881. — Correspondance, p. 98; — Ouvrages offerts, p. 98; — Communication du Bureau; Elections pour 1882, p. 98; — Candidatures et élections, p. 99 — M. LEFÈBRE : *Nécropole de Deir el Bahari*, p. 100; — M. LACASSAGNE : *Les tatouages*, p. 101.

Séance du 5 janvier 1882. — Installation du Bureau pour 1882, p. 107. — Correspondance, p. 112; — Ouvrages offerts, p. 113; — Election, p. 113; — Discussion sur le Tatouage: MM. CHANTRE, PAULET, CAUVET, ARLOING, LACASSAGNE, p. 113; — M. CORNEVIN : *Concordance de l'usage du bronze et de la domestication du cheval*, p. 116; — Rapport du trésorier, p. 134.

Séance du 2 février 1882. — Correspondance, p. 135; — Nouvelles, p. 136; — Ouvrages offerts, p. 136; — Candidatures et élections, p. 136; — Présentation de M. REBATEL sur un nouveau cas de polymasie, p. 137; — Discussion sur la communication de M. CORNEVIN: MM. GUIMET, FAURE, CHANTRE et CORNEVIN, p. 137; — M. de MILLOUÉ : *Compte rendu du V^e Congrès international des Orientalistes à Berlin*, p. 140.

Séance du 2 mars 1882. — Correspondance, p. 143; — Ouvrages offerts; —

- Élections et candidatures, p. 143; — Suite de la discussion sur la communication de M. CORNEVIN: MM. PAULET, LORTET, LACASSAGNE et CORNEVIN, p. 144; — Discussion sur la communication de M. REBATL: MM. LACASSAGNE, DELORE et ARLOING, p. 145.
- Séance du 6 avril 1882.** — Correspondance, p. 150; — Ouvrages offerts, p. 150; Élections et candidatures, p. 150; — Présentation de M. CHANTRE: *Crânes macrocéphales trouvés à Marseille*, p. 151; — Discussion: MM. LACASSAGNE et FAURE, p. 151. — Suite de la discussion sur la présentation de M. REBATL: MM. CORNEVIN, LACASSAGNE, p. 153; — M. MOREL: *Epée en bronze d'Orange*, p. 155.
- Séance du 4 mai 1882.** — Communication du Bureau; mort de DARWIN, p. 157; — Correspondance, p. 158; — Ouvrages offerts, p. 158; Elections et candidatures, p. 158; — Présentation de M. TIRANT: *Photographie d'un Cambodgien porteur d'un appendice caudal*, p. 158; — M. REROLLE: *Note sur les Glibis*, p. 159; — M. CHANTRE: *Aperçu sur les caractères ethniques des Anshariés et des Kurdes*, p. 165.
- Séance du 1^{er} juin 1882.** — Correspondance, p. 183; — Ouvrages offerts, p. 186; — Elections, p. 186; Communication du Bureau, p. 186; — M. SICARD: *Notice biographique sur Charles Darwin*, p. 187; — Présentation de M. LACASSAGNE, p. 189; M. de MILLOUÉ: *Le Swâstika*, p. 189.
- Séance du 15 juin 1882.** — Correspondance, p. 198; — Ouvrages offerts, p. 198; — M. FAURE: *Variations du trou occipital chez les mammifères*, p. 198; — Comité de publication, p. 202.
- Séance du 6 juillet 1882.** — Correspondance, p. 203; — Ouvrages offerts, p. 203; — Communication du Bureau, p. 203; — Présentation de M. TRUC: *Hydrocéphale aïulle*, p. 205; — Présentation de M. CHANTRE: *Dessin d'un crâne ancien du Mexique*, p. 206; — M. CHANTRE: *L'âge de la pierre et l'âge du bronze dans l'Asie occidentale*, p. 206. — Discussion: MM. LORTET, FAURE, PETEAU et CHANTRE, p. 215.
- Séance du 27 juillet 1882.** — Correspondance, p. 218; — Ouvrages offerts, p. 218; — Elections et candidatures, p. 218; — Présentation de M. de MILLOUÉ, p. 219; — M. LACASSAGNE: *Rapports de la taille et de la grande envergure*, p. 219; — Discussion: MM. CHANTRE, FAURE, ARLOING et LACASSAGNE, p. 225; — M. de MILLOUÉ: *Sur une Diane d'Ephèse*, p. 226.
- Séance du 9 novembre 1882.** — Correspondance, p. 228. — Nouvelles et renseignements, p. 229; — Ouvrages offerts, p. 229; — Elections et candidatures p. 230: — Présentation, p. 231; — M. de MORTILLET: *Origine des animaux domestiques*, p. 232. — M. de MILLOUÉ sur l'ouvrage de M. RAU, p. 231; — M. ARLOING: *Caractères différentiels de l'âne, du cheval et de leurs hybrides*, p. 236; — Discussion: MM. FAURE, LACASSAGNE, p. 282.
- Séance du 7 décembre 1882.** — Correspondance, p. 285; — Ouvrages offerts, p. 286; — Nouvelles, p. 284; — Elections, p. 287; — Présentations de M. CHANTRE: *Photographies de nègres de l'Ogooué*, p. 287; *Objets en pierre de l'Amérique, et patou-patou de la Nouvelle-Zélande*, p. 288; — M. le D^r CHARVET: *Armes et autres objets gaulois de Rive (Isère)*, p. 289; — Discussion, p. 295; — *Avant-bras droit avec des bracclets en bronze de l'Oisans*, p. 296; — Discussion, p. 299.

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

7. 17. 1884

BUREAU DE 1883

MM.

- | | |
|----------------------------|--|
| <i>Président.</i> . . . | SICARD (le Dr), professeur à la Faculté des sciences. |
| <i>Vice-Présidents.</i> . | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; line-height: 1;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> LACASSAGNE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
 GUIMET (ÉMILE). </div> |
| <i>Secrétaire général.</i> | CHANTRE, sous-directeur du Muséum. |
| <i>Secrétaires</i> . . . | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; line-height: 1;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> DE MILLOUÉ, directeur du Musée Guimet.
 JULIEN, répétiteur à l'École vétérinaire.
 ROCHAS (le Dr). </div> |
| <i>Archiviste.</i> . . . | PÉLAGAUD, substitut du procureur de la République. |
| <i>Trésorier</i> . . . | BOURGEOIS, questeur de la Société d'économie politique. |

Membres du Conseil

MM.

CLAVEL, professeur à la Faculté des lettres.

CLÉDAT, professeur à la Faculté des lettres.

COUTAGNE, médecin expert près les tribunaux.

DUTAILLY, professeur à la Faculté des sciences.

FAURE, professeur à l'École vétérinaire.

DISSARD, conservateur du Musée des Antiques.

GAYET, professeur à la Faculté de médecine.

GUIGUE, archiviste du département.

LORTET, doyen de la Faculté de médecine.

PAULET, professeur à la Faculté de médecine.

PERROUD, médecin des hôpitaux.

REBATEL, chef de clinique à la Faculté de médecine.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

BOGDANOW, professeur à l'Université, président de la Société des
Amis des sciences naturelles et d'Anthropologie de Moscou.

EVANS, ancien président de la Société anthropologique de Londres.

MANTEGAZZA, président de la Société italienne d'Anthropologie, à
Florence.

DE MORTILLET (GABRIEL), sous-directeur du Musée national de
Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

DE QUATREFAGES, professeur au Muséum, rue Cuvier, Paris.

VIRCHOW, député au Parlement, professeur à l'Université de Berlin.

VOGT (CARL), professeur à l'Université de Genève.

WORSAAE, ancien ministre, président de la Société des antiquaires
du Nord, Copenhague.

MEMBRES HONORAIRES DÉCÉDÉS

MM.

BROCA (PAUL). 1881.

DARWIN (CHARLES). 1882.

MEMBRES TITULAIRES

MM.

- ALBERT** (le Dr), cours Morand, 3.
ANDRÉ, professeur à la Faculté des sciences. Observatoire de Saint-Genis.
ARDUIN, docteur en théologie, rue Bourgelat.
ARLOING (le Dr), professeur à l'École vétérinaire.
AUBERT (le Dr), rue Bourbon, 33.
BAILLY, libraire à Belley (Ain).
BARDOL (Mlle), rue Terme, 5.
BEAU, place des Célestins, 2.
BARTHES, médecin vétérinaire principal de l'armée, avenue de Noailles, 25.
BARUDEL (le Dr), rue Bourbon, 27.
BÉRARD (ALEXANDRE), avocat, avenue de Noailles, 59.
BONAVIAT, imprimeur, rue Sainte-Catherine, 13.
BONDET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de Retz, 2.
BOURGEOIS (LÉON), rue Vaubecour, 4.
BRUYAS, sculpteur, rue Bourbon, 46.
BURBAS, lieutenant au 3^{me} chasseurs, rue des Remparts-d'Ainay, 37.
BURELLE, ingénieur civil, rue Quatre-Chapeaux, 9.
CARABIN, pharmacien aide-major, hôpital des Collinettes.
CARRIER (le Dr ALBERT), agrégé à la Faculté de médecine, rue Laurencin, 13.
CARRY (le Dr), rue d'Algérie, 8.
CAUVET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue Franklin, 33.

MM.

- CHAMBARD-HÉNON (le Dr), cours Morand, 48.
CHERVIN (le Dr), avenue Victor-Hugo, 10, Paris.
CHANTRE, sous-directeur du Muséum, cours Morand, 37.
CHARBONNEL-SALLE, maître de conférences à la Faculté des sciences, rue Dunois, 6.
CAZENEUVE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
CHAUVEAU, professeur à la Faculté de médecine, directeur de l'École vétérinaire.
CHARVET (le Dr), rue de l'Écu à Grenoble (Isère).
CLAVEL, professeur à la Faculté des lettres, rue de Sèze, 3.
CLÉDAT, professeur à la Faculté des lettres, rue Franklin, 2.
CLER, capitaine au 139^e de ligne, boulevard des Brotteaux, 46.
CORNEVIN, professeur à l'École vétérinaire.
COLRAT (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine.
COUETTE (le Dr), à l'Hôpital militaire, Lyon.
COUTAGNE (GEORGES), ingénieur à la Poudrerie nationale de Saint-Chamas (Bouches-du-Rhône).
COUTAGNE (le Dr HENRY), médecin expert près les tribunaux.
COUTAGNE (le Dr ÉMILE), rue Bourbon, 36.
CROLAS (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de l'Archevêché, 25.
DÉBITON, employé de commerce, rue Franklin, 54.
DELMAS, négociant, rue Saint-Hélène, 12.
DELORE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
DIDAY (le Dr), rue de la République, 8.
DISSARD, conservateur du Musée des Antiques.
DIDELOT, maître de conférences à la Faculté des sciences, r. Dunois, 4.
DOR (le professeur), à la Boucle.
DOYON (le Dr), rue de Jarente, 27.
DOYON, étudiant en médecine.
DRON (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Pizay, 5.
DUCROST (l'abbé), curé de Solutré (Saône-et-Loire).
DULAC, rue de Créqui, 107.
DOUBRE (le Dr), médecin aide-major au 4^e régiment de cuirassiers.
DUMOND, directeur de la Caisse d'épargne, rue de la Bourse, 12.

MM.

- DURAND (le Dr), boulevard de la Croix-Rousse, 104.
DUTAILLY, professeur à la Faculté des sciences, député.
FALCOUZ, place des Célestins, 10.
FAURE, professeur à l'École vétérinaire.
FAVRE (le Dr), place Perrache, 20.
FOCHIER (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue du Plat, 2.
FOCH (le Dr), au 24^e régiment d'artillerie, au Mans.
FONTANNES, géologue, rue de la République, 4.
GACHON, directeur de l'École primaire, rue du Commerce, 15.
GAILLETON, professeur à la Faculté de médecine, rue de l'Hôtel-de-Ville, 76, maire de la ville de Lyon.
GALTIER, professeur à l'École vétérinaire.
GARRAUD, professeur à l'École de droit, rue Childebert, 1.
GAYET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue de l'Hôtel-de-Ville, 106.
GILLET, membre de la Chambre de Commerce, quai de Serin, 8.
GIRAUD (le Dr A.), rue Centrale, 35.
GIRIER, banquier, rue Henry IV, 13.
GRÉGOIRE (le Dr), à Chazelles-sur-Lyon.
GUIGUE, archiviste en chef du département.
GUIMET, orientaliste, place de la Miséricorde, 1.
JACQUARD (le Père), professeur à Saint-Thomas-d'Aquin, Oullins.
JOMARD (le Dr), à Beaujeu.
JULIEN, répétiteur à l'École vétérinaire.
KAUFMANN, répétiteur à l'École vétérinaire.
KLEINMANN, directeur du Crédit Lyonnais, à Alexandrie (Égypte).
LACASSAGNE (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue de la Charité, 58.
LAVIROTTE (le Dr), quai St-Antoine, 36.
LANG, directeur de l'école La Martinière et de la Société d'enseignement professionnel.
LEFÈVRE (URBIN), rue de la Charité, 68.
LE GRAND DE MERCEY (le baron), à Saint-Oyen (Saône-et-Loire).
LESBRE, répétiteur à l'École vétérinaire.

MM.

- LORTET, doyen de la Faculté de médecine, quai de la Guillotière, 1.
MAGNIN (le Dr), directeur du Jardin botanique, quai de l'Est, 6.
MANDEREAU, répétiteur à l'École vétérinaire.
MARCHEGAY, ingénieur des mines, quai des Célestins, 11.
MARDUEL, agrégé à la Faculté de médecine, rue Saint-Dominique, 10.
MARMORAT, négociant, rue Lafont, 11.
MATHIS, répétiteur à l'École vétérinaire
MATHIEU (M^{me}), rue Bourbon, 13.
MÉNARD (le Dr), médecin aide-major au 122^e de ligne, à Montpellier.
MEREDJKOWKI, naturaliste, à l'Université de Saint-Pétersbourg.
MEYNET (le Dr), rue Saint-Dominique, 6.
MILLIAT, directeur du *Moniteur de l'Ain*, Bourg.
MILLOUÉ (DE), directeur du Musée Guimet.
MORAT (le Dr), professeur à la Faculté de médecine.
MOUGIN-RUSAND, imprimeur, rue Stella, 3.
MOYNE (EUGÈNE), rue Sala, 7.
OBERKAMPFF (ERNEST), avenue de Saxe, 69.
OLLIER (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai de la Charité, 3.
OLLIER DE MARICHARD, à Vallon (Ardèche).
PATEL (le Dr), rue Sainte-Catherine, 2.
PAULET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai Tilsitt, 27.
PÉLAGAUD (F.), substitut du procureur de la République, quai de l'Archevêché, 15.
PERROUD (le Dr), médecin des hôpitaux, administrateur des hospices, quai des Célestins, 6.
PÉTEAUX, professeur à l'École vétérinaire.
PHILASTRE, ancien officier de marine, ex-représentant de la France à Hué.
PIERRET (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, place Perrache.
PITRAT aîné, imprimeur, rue Gentil, 4.
PONCET (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Centrale, 45.
PUPIER (le Dr), quai Fulchiron, 24.
QUIOC (le Dr), rue de l'Hôtel-de-Ville, 19.

MM.

REBATEL (le Dr), chef de clinique à la Faculté de médecine, rue des Archers, 4.

REGNAULT, professeur à la Faculté des lettres.

RHEINTER (le Dr), quai Tilsitt, 29.

RÉROLLE (Louis), licencié ès sciences, rue Duquesne, 12.

RIAZ (DE), banquier, quai de Retz, 10.

RICHE, préparateur à la Faculté des sciences, place Perrache, 12.

ROCHAS (le Dr), préparateur de zoologie à la Faculté des sciences, rue Saint-Pierre, 4.

ROUX, imprimeur-lithographe, rue Centrale, 21.

SABATIER-BARTHEINS, rue de la République, 73.

SAVY (le Dr), place Sathonay, 4.

SEGUIN, répétiteur à l'École vétérinaire.

SICARD, professeur à la Faculté des sciences, place Kléber, 2.

SIBOUR, négociant, quai de Retz, 15.

SIMON (le Dr MAX), médecin en chef de l'Asile de Bron.

TEISSIER (le Dr), professeur à la Faculté de médecine, quai Tilsitt, 16.

TEISSIER fils (le Dr), agrégé à la Faculté de médecine, rue Sala, 3.

TRIFFAUT (le Dr), au 12^e bataillon de chasseurs à pied, à Lyon.

TRUPIER (le Dr L.), professeur à la Faculté de médecine, place des Cordeliers, 5.

TOURNIER (B.), à Pressy-Vandœuvre, près Genève.

VIENNOIS (le Dr), quai de la Charité, 26.

VINCEY, professeur départemental d'agriculture, rue Malesherbes, 13.

VINEY (le Dr), médecin des hôpitaux, place Saint-Nizier, 6.

VIGNON (JULES), administrateur des Hospices, rue Malesherbes, 45.

YMAIZOUMI, correspondant de la Société d'archéologie de Tokio (Japon), au Musée Guimet, Lyon.

MEMBRES TITULAIRES DÉCÉDÉS

M. DORSON. 1882.

MEMBRES CORRESPONDANTS

MM.

ASPELIN, directeur du Musée de Helsingfors (Finlande).

BASTIAN (le Dr), directeur du Musée ethnographique de Berlin.

BAYERN, archéologue, à Tiflis.

BERTILLON (JACQUES), chef de la statistique municipale de la ville de Paris.

CARTAILHAC, directeur de la revue : *Les Matériaux pour l'histoire naturelle de l'homme*, à Toulouse.

CAVAROZ (le Dr), médecin major en retraite, à Besançon (Doubs).

COLLIGNON (le Dr), à Verdun.

DUGES, professeur au collège de Guanajuato (Mexique).

HAMY (le Dr), conservateur du Musée ethnographique du Trocadéro, à Paris, aide naturaliste au Muséum de Paris.

HANS HILDEBRAND (le Dr), directeur du Musée royal, à Stockholm.

JAGOR, secrétaire de la Société d'Anthropologie de Berlin.

JNOSTRANZEFF, professeur à l'Université de Saint-Petersbourg.

LEFEBVR, directeur de l'École française d'Égyptologie, au Caire.

LOMBARD, lieutenant de vaisseau, à Rochefort.

MORENO, directeur du Musée préhistorique et anthropologique de Buenos-Ayres (République Argentine).

PERRON, conservateur du Musée de Gray (Haute-Saône).

PIGORINI (le professeur), directeur du Musée ethnographique et préhistorique de Rome.

MM.

RAU (le Dr), Washington. (U.-S.).

RÉROLLE (LÉON), lieutenant de vaisseau, à Toulon.

TIRANT (le Dr GILBERT), chef du cabinet du gouvernement de la Cochinchine, à Saïgon.

TOPINARD (le Dr), secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Paris.

VOSSION, consul de France, à Karthoum (Haute-Égypte).

SOCIÉTÉ
D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

XX^e SÉANCE — 11 Janvier 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

DISCOURS

M. le D^r Arloing, président sortant, prononce l'allocution suivante :

Messieurs et chers Collègues,

Avant de descendre du fauteuil où m'avaient élevé votre bienveillance et vos sympathies, permettez-moi de jeter un coup d'œil sur les travaux que nous avons accomplis ensemble et de me réjouir avec vous des progrès de notre jeune œuvre.

Toute réunion scientifique manifeste sa vitalité : au dedans, par le nombre de ses séances et la richesse de ses ordres du jour ; au dehors, par la publication de ses travaux. Si nous envisageons notre Société à ce critérium, nous trouvons qu'elle a donné tous les signes d'une vitalité pleine d'espérance.

Effectivement, pendant quelques mois, ses séances ont été rendues bi-mensuelles, mesure nécessaire pour nous permettre d'épuiser nos ordres du jour ; un premier fascicule de notre bulletin a déjà paru, un deuxième, plus considérable et plus intéressant encore, est sous presse et vous sera distribué prochainement.

Cette publication, qui semblait naguère irréalisable, a pu être tentée, grâce à l'augmentation de nos ressources. J'ai la conviction que nos revenus s'accroîtront de jour en jour et que la commission de publication ne se trouvera plus dans la pénible nécessité d'imposer des limites aux auteurs des mémoires qui vous ont été lus, ou de retrancher elle-même certains passages d'un intérêt indiscutable au fond, mais qui avait aussi le tort, immense pour l'avenir, d'être menaçant pour l'équilibre de notre budget.

Si mes paroles vous paraissent empreintes d'optimisme, je serais excusable, car je m'appuie sur des documents officiels.

Dans la seule année qui vient de s'écouler, le nombre des membres titulaires s'est grossi de quarante environ. Que l'accroissement marche dans la même proportion en 1883, vous devinez l'essor que prendra notre situation financière !

Vous savez aussi que, durant le prochain exercice, nous jouirons d'une somme de 300 fr. que le Conseil général du Rhône nous a accordée comme un premier appoint pour seconder nos efforts.

La cause de la Société a été introduite et soutenue auprès de l'assemblée départementale par notre excellent collègue, M. Rebatel, à qui je suis heureux d'offrir les sentiments de gratitude du bureau et de la Société entière. Outre sa valeur réelle, qui pourra sembler minime à quelques-uns, cette allocation a pour nous une grande importance. Elle témoigne de l'estime en laquelle le Conseil général tient le but que nous nous proposons et la bonne volonté que nous déployons pour l'atteindre. Les élus du département ont tenu à encourager

une Société qui veut faire pénétrer dans les masses des connaissances positives sur l'histoire naturelle, l'évolution et les tendances philosophiques et morales de l'homme. C'est donc à nos conférenciers, à nos vaillants collègues, MM. Lacassagne, Guimet, Cazeneuve, de Milloué, que nous devons faire remonter la faveur qui nous a été accordée par le Conseil général.

Je suis amené à vous féliciter de l'heureuse inspiration que vous avez eue en instituant des conférences publiques. Ces leçons populaires profitent surtout aux habitants de la ville de Lyon ; aussi est-il probable, qu'en persévérant dans cette voie, le Conseil municipal, toujours soucieux d'encourager la diffusion de l'instruction parmi ses mandants, voudra, à son tour, nous aider dans notre entreprise. Nous avons déjà reçu des espérances formelles.

Messieurs, je n'entreprendrai pas de faire défiler sous vos yeux le tableau complet de vos séances. Pourtant, au risque d'amoindrir les travaux de mes collègues, je ne puis passer sous silence les plus importantes communications que vous avez entendues.

M. Cornevin inaugurerait la nouvelle année par la lecture d'un mémoire considérable sur *« la concordance de l'usage du bronze et de la domestication du cheval »*. M. Cornevin a fait ressortir habilement tout l'intérêt que présentent les mors en bronze que les fouilles archéologiques ont mis au jour. Ces mors se rencontrent surtout par deux ou par quatre dans les sépultures. Il paraît donc légitime d'admettre que les personnes près desquelles on les trouve devaient conduire un char à deux ou à quatre chevaux. S'appuyant sur une érudition étendue et variée, notre collègue pense que la domestication du cheval peut être affirmée scientifiquement à partir de l'âge du bronze, que l'art de l'attelage est antérieur à celui de l'équitation, et que ce dernier a pris naissance dans la période de temps qui s'est écoulée entre le départ des Kymris de l'Asie méridionale et leur refoulement en Occident par les Scythes.

M. de Milloué vous a communiqué une remarquable étude

sur le Swastika. Ce signe est fréquent sur les objets de l'âge du bronze et principalement sur les poteries que l'on retrouve dans l'Europe occidentale ainsi que sur les pièces qui viennent de l'extrême Orient. Cette coïncidence entraîna M. de Milloué à chercher la valeur symbolique du Swastika et les rapports qu'il peut indiquer entre nos contrées et les pays orientaux à l'âge du bronze. Or, M. de Milloué croit pouvoir affirmer que ce signe a absolument une valeur religieuse et qu'il a été apporté en Occident par les conquérants Aryens, probablement vers le seizième siècle avant l'ère chrétienne. Après une éclipse qui dura près de sept cents ans, le Swastika reparait, comme symbole chrétien, à Rome et non en Judée.

Le travail de M. de Milloué est donc fort important au point de vue de l'étude de certaine civilisation proto-historique de l'Europe occidentale. Assurément, il fera le plus grand honneur à la Société.

Pendant l'année 1881, nous fûmes privés du concours de M. Chantre. Vous vous souvenez que notre secrétaire général nous avait abandonnés par explorer l'Asie occidentale, afin de poursuivre ses recherches d'anthropologie préhistorique et d'étudier surtout les populations anciennes et actuelles de la Syrie septentrionale, de la Haute-Mésopotamie, du Kurdistan, de l'Arménie et du Caucase.

Nous avons profité et nous profiterons encore du fruit de cinq mois de labeur. En effet, M. Chantre a commencé devant vous l'exposé de ses principales observations sur les Anshariés, les Kurdes, les Ossèthes, les Arméniens et les Bédouins.

Le premier, il a constaté scientifiquement l'habitude qu'ont la plupart de ces populations de déformer la tête de leurs enfants. Le premier, il a montré scientifiquement que les Anshariés doivent être rapprochés, non des Arabes-Syriens ou des Turcs, comme on se plaisait à le faire, mais des Kurdes qui, avec les Ossèthes du Caucase et les Arméniens, se rattachent au groupe Iranien dont la connaissance n'est pas encore complète.

De nombreuses pièces ont été mises sous nos yeux, parmi

lesquelles quelques-unes n'avaient jamais paru en Europe. Je veux parler d'une collection de crânes que M. Chantre a recueillie au péril de sa vie, attendu que l'on court de sérieux dangers à fouiller les tombeaux de ces pays voués à l'islamisme.

La Société a entendu, de plus, une communication du même auteur sur l'âge de la pierre et l'âge du bronze en Asie occidentale. Les nouvelles observations qu'elle renferme établissent qu'en Orient, comme en Occident, l'homme est apparu dans le plus grand dénûment, et que partout les produits de son industrie primitive ont entre eux la plus grande ressemblance. Malheureusement M. Chantre n'a pu constater que l'importation de la métallurgie se fût faite par ces contrées, constatation qui était l'un des objectifs de son importante mission.

Le plus infatigable de nos collègues, M. Lacassagne, nous a donné la primeur d'un travail consciencieux et de longue haleine sur le rapport de la grande envergure avec la taille chez l'homme. Les mesures présentées par M. Lacassagne portent sur huit cents individus. Elles démontrent, contrairement aux idées répandues par des artistes éminents, que la taille est très rarement égale à la grande envergure. L'égalité se rencontre chez les types de taille moyenne ; la supériorité de l'envergure chez les types de grande taille, l'infériorité, chez ceux de petite taille. Il est incontestable que M. Lacassagne vient d'ouvrir une voie qui conduira à la découverte d'une caractéristique anthropologique de grande valeur. Dès maintenant, il s'en dégage un fait important, savoir, que les criminels, en général, se rapprochent des races primitives par leur grande envergure, car entre 800 observations faites sur des criminels, la grande envergure s'est montrée supérieure à la taille 623 fois.

Je ne terminerai pas le résumé de la contribution de notre savant collègue sans vous rappeler les éléments nombreux et curieux qu'il a apportés dans une discussion sur un cas de polymasie présenté à la Société par M. Rebatel, discussion qui nous a valu la photographie d'un jeune garçon, porteur d'un

appendice caudal, faite en Cochinchine par M. Tirant, notre membre correspondant.

Une communication de M. Faure sur les variations du trou occipital dans leurs rapports avec l'exercice des fonctions cérébrales; des lectures de M. Rérolle, lieutenant de vaisseau, sur les Galibis, de M. Charvet sur les attelages de l'époque gauloise et sur les nécropoles hallstadiennes de l'Oisans complètent la liste des travaux originaux les plus remarquables de cette année.

Je vous ferai grâce de l'énumération des objets anthropologiques qui furent soumis à votre examen, des revues et rapports qui vous ont été lus sur des collections et des travaux étrangers.

Au surplus, Messieurs, l'analyse à laquelle je viens de me livrer, tout incomplète et imparfaite qu'elle soit, suffit à montrer que nos séances ont été largement et fructueusement remplies.

Pendant que la Société d'Anthropologie de Lyon travaillait au dedans, son nom et sa réputation se répandaient au dehors. Elle n'a pas encore deux années d'existence, et déjà elle s'est créé des relations nombreuses et s'est fait une place honorable parmi ses aînées et ses émules.

Les Sociétés d'Anthropologie de Paris, de Bruxelles, de Moscou, les Sociétés de Géographie de Paris, Genève, Marseille, Toulouse, parmi les principales, ont accepté d'échanger leurs publications contre notre modeste Bulletin.

Plusieurs savants étrangers nous ont adressé spontanément des mémoires importants. Je me plais à signaler ceux de M. Jagor sur les populations de l'Asie méridionale, et celui de M. Inostranzeff sur les habitants des bords du lac Ladoga, à l'âge de la pierre polie.

M. le secrétaire général n'a rien négligé pour nouer ces précieuses relations et pour nous procurer des correspondants dans tous les coins du monde civilisé.

En un mot, Messieurs, disons-le avec un juste sentiment de

satisfaction, nous sommes reconnus par la grande famille scientifique.

L'accroissement de votre bibliothèque est l'une des conséquences immédiates de ce fait.

Auprès des volumes et des brochures qui sont échangés avec votre Bulletin, nous avons la bonne fortune de voir figurer, aux premiers rangs, deux superbes publications : les *Annales du Musée Guimet* et la *Revue de l'Histoire des Religions*. Je suis heureux d'adresser publiquement vos remerciements au collègue distingué qui nous permet de les compter parmi celles qui nous sont libéralement offertes.

Si je ne m'abuse, Messieurs, la Société d'Anthropologie de Lyon est en progrès ; elle a mis à profit les sages conseils de mon éminent prédécesseur et travaille à réparer les conséquences des lenteurs et des hésitations de ses premiers moments. Il n'est point douteux qu'elle soit appelée à rendre à la science des services plus nombreux sous la vivifiante impulsion des savants que vous avez choisis pour diriger vos futurs travaux.

M'abandonnant entièrement à la joie que me procure cette agréable et fortifiante perspective, j'oublie que vous avez un ordre du jour à épuiser et que vous êtes impatients d'entendre la parole autorisée de notre nouveau président.

Je m'arrêterai donc ; mais non sans avoir remercié les membres du bureau de l'assistance qu'ils m'ont prêtée, sans vous avoir remerciés tous, Messieurs et chers Collègues, de votre bienveillance à mon égard, du zèle que vous avez mis à perfectionner l'œuvre que nous avons commencée.

L'année qui s'achève comptera pour moi parmi les plus douces et les plus honorables de ma carrière.

Je prie M. Sicard de bien vouloir me remplacer au fauteuil de la présidence.

M. le Dr Sicard, président, prend la parole :

Messieurs,

Je suis profondément touché de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant par vos suffrages à la présidence de notre Société. C'est là, de votre part, un témoignage d'estime et de sympathie qui m'est précieux, et pour lequel je vous prie d'agréer l'expression de ma bien vive gratitude. J'en suis particulièrement flatté si je songe au mérite éminent de mes prédécesseurs; mais à ce sentiment de fierté légitime se mêle celui d'une inquiétude réelle, car je sens d'autant plus mon insuffisance à leur succéder qu'ils ont dirigé vos travaux avec plus d'autorité et de distinction. Je ne saurais prétendre à les égaler autrement que par le zèle et le dévouement; aussi, ai-je besoin, Messieurs, d'espérer que, me tenant compte de ma bonne volonté, vous voudrez bien me montrer de l'indulgence et rendre ainsi ma tâche plus facile.

Quand vous m'avez élu président, alors que tant d'autres parmi vous avaient comme anthropologistes des titres bien supérieurs aux miens, c'est que vous avez voulu, cette année, en faisant choix d'un zoologiste, marquer l'importance qu'avaient à vos yeux les études de cet ordre, et affirmer en quelque sorte le lien intime qui unit l'histoire naturelle de l'homme à celle des animaux, lien si intime que la première ne saurait exister sans la seconde. Déjà, au siècle dernier, Buffon avait dit que « s'il n'existait pas d'animaux, la nature de l'homme serait encore plus incompréhensible ». Combien cette vérité apparaît plus éclatante aujourd'hui que la doctrine de l'évolution a éclairé d'un nouveau jour la connaissance des êtres vivants, et a montré l'unité du monde organisé! Aussi, quoique l'homme ait été pour lui-même, dès la plus haute antiquité, un sujet d'étude et d'observation, l'anthropologie ne date, pour ainsi dire, que d'hier; elle ne pouvait se constituer que postérieurement à la zoologie, par l'application à l'objet qui lui est propre des mêmes procédés et des mêmes méthodes d'investigation; elle n'est pas

autre chose, en effet, que la monographie zoologique de l'homme. Seulement, cette monographie acquiert une importance énorme par son étendue, à cause de la multiplicité des faits dont elle comprend l'étude.

Pour faire l'histoire d'un animal quelconque, rien ne doit être négligé de ce qui lui appartient, et aucun des phénomènes par lesquels la vie se manifeste chez lui ne doit être laissé de côté. Or, plus l'animal est élevé en organisation, plus ces phénomènes sont nombreux et complexes; et, chez l'homme en particulier, placé au sommet de l'échelle, il en est qui prennent un développement tel, qu'ils semblent lui appartenir d'une façon exclusive et donner lieu à un nouvel ordre de connaissances. C'est ainsi que les phénomènes psychiques ont été si longtemps regardés comme constituant un domaine à part et fournissant des problèmes d'une nature toute spéciale, qui relève non de la science, mais de la philosophie; et c'est pourquoi la psychologie n'a reposé jusqu'ici que sur des conceptions sans réalité. Elle est heureusement entrée dans une autre voie depuis qu'une nouvelle école a donné pour base à ses travaux la physiologie même des organes cérébraux. On ne saurait séparer, en effet, l'étude des phénomènes intellectuels de celle qui a pour but la connaissance de l'organisme vivant qui les produit. C'est de cette vérité que se sont inspirés les philosophes qui, à l'exemple d'Herbert Spencer, se sont résolument placés sur le terrain scientifique. Ils ont compris que l'homme ne pouvait pas être divisé en deux parties; l'une, le corps, appartenant à la science; l'autre, l'âme, à la philosophie. Ils ont reconnu que les manifestations de l'activité cérébrale ne pouvaient être étudiées en dehors de l'organe au fonctionnement duquel elles sont indissolublement liées, et ils ont ramené la psychologie sur son véritable terrain, celui de la recherche scientifique.

L'étude de l'homme comporte encore d'autres points de vue, constituant chacun une branche particulière de l'anthropologie. La science peut, en effet, poursuivre l'histoire de l'humanité dans le passé, remonter jusqu'à ses origines et la suivre dans

son développement à travers les âges, depuis les temps géologiques jusqu'à nos jours ; c'est ce que font la paléontologie, l'archéologie, la linguistique. Quand elle la considère dans le présent, elle étudie les diverses variétés ou races qui la composent, ou bien encore, envisageant l'homme comme appartenant à un groupe social, elle recherche les rapports qui l'unissent à ses semblables, elle détermine les lois qui président à la vie et à la formation des sociétés. C'est là l'objet de la sociologie fondée par Auguste Comte, en tant que science, et qui permettra d'établir les principes positifs qui doivent servir de base au gouvernement des nations.

Quel vaste champ, Messieurs, et que de voies ouvertes aux recherches de l'anthropologie !

L'exposé qui vient de vous être fait des travaux de l'année montre que, dans chacune de ces directions diverses, s'est exercée l'activité des membres de notre Compagnie ; mais cet exposé, remarquable à tant d'égards, pêche par un point : il n'est pas complet. M. Arloing a volontairement omis de vous parler, par la raison qu'il en est l'auteur, d'un important travail sur l'ostéologie comparée de l'âne et du cheval. Notre éminent collègue s'est appliqué à rechercher des caractères différentiels qui puissent permettre de distinguer auquel de ces deux équidés on a affaire, quand on n'a à sa disposition que des fragments de squelette, comme ceux qu'on trouve le plus souvent dans les couches géologiques. La question paraissait déjà résolue par la négative. Cuvier, le créateur de la paléontologie, avait renoncé à trouver « un caractère ostéologique qui distinguât l'âne du cheval », et récemment M. Sanson tirait de l'étude de ces squelettes des conclusions analogues. M. Arloing a attaqué le problème avec une méthode rigoureuse, et, par la comparaison exacte des pièces osseuses, il est arrivé à établir l'existence d'un certain nombre de caractères différentiels présentés par les os de la tête, du tronc ou des membres, qui, dans la plupart des cas, rendront possible la détermination de l'espèce âne ou cheval ; c'est là un résultat qu'on peut qualifier d'inattendu, et

qui a été obtenu grâce au soin minutieux apporté par notre collègue dans sa recherche. Il a pris de nombreuses mensurations, établi les rapports de diverses grandeurs entre elles, et il a donné par là à ses observations un remarquable caractère d'exactitude et de précision. On ne saurait trop l'en féliciter, et son mémoire inséré dans le Bulletin de la Société, résout victorieusement la délicate question d'anatomie comparée à laquelle il est consacré.

Ce travail me fournit, Messieurs, un bel exemple de l'intérêt et de l'importance des recherches zoologiques pour l'anthropologie. A l'étude de l'homme se rattache, en effet, celle des animaux, ses contemporains, qui vivent autour de lui, et particulièrement de ceux dont il a su tirer parti pour son alimentation, ou qu'il a su faire servir à ses besoins par la domestication. C'est pourquoi il importe de pouvoir déterminer sûrement les espèces dont les débris se trouvent mêlés aux siens dans les terrains postérieurs à son apparition ; c'est pourquoi les études paléontologiques se lient si étroitement à son histoire.

C'est par de semblables procédés d'investigation, en mettant à profit tous les indices restant d'un passé disparu, que l'anthropologie a pu soulever le voile qui recouvrait les origines de l'humanité, et constater non seulement l'existence de l'homme dans les temps préhistoriques, mais reconstituer les conditions mêmes dans lesquelles il vivait. Voilà quels sont les magnifiques résultats obtenus par l'application de la méthode scientifique à la solution des problèmes de l'anthropologie. Cette méthode, repoussant les hypothèses hasardées et les théories métaphysiques, ne reconnaît pour base de nos connaissances que l'observation et l'expérience, véritables fondements de la philosophie naturelle. C'est en marchant dans cette voie féconde et sûre que l'on peut espérer de nouveaux succès. Cette voie est celle que suivra notre Société, à l'exemple de son aînée, la Société d'Anthropologie de Paris, fondée par l'illustre Broca et animée de son esprit. Aussi ai-je confiance dans son avenir qui ne saurait être compromis que si vous vous en désintéressiez,

et c'est là, Messieurs, une hypothèse inadmissible, car elle est contredite par les faits.

CORRESPONDANCE

M. le professeur Pigorini, directeur du Musée préhistorique et ethnographique de Rome, remercie la Société, qui l'a récemment élu parmi ses membres correspondants.

L'Institut royal de philologie, géographie et ethnographie des Indes néerlandaises accepte avec empressement l'échange des publications.

La Asiatic Society of Bengal, à Calcutta, et *Peabody Museum of American Archeology and Ethnology*, à Cambridge, nous annoncent l'envoi de leurs Annales en échange de notre Bulletin.

Le groupe Sleswig-Holstein de la Société d'anthropologie d'Allemagne, dont M^{lle} Mestorf est secrétaire, à Kiel, se propose de nous adresser prochainement le compte rendu de ses séances en échange de notre Bulletin.

M. le ministre de l'Instruction publique notifie à la Société qu'il vient de lui concéder un certain nombre d'ouvrages pour sa bibliothèque (ci-joint la liste).

M. Duges, de Guanajuato, annonce qu'il vient de voir au Musée de Mexico un crâne déformé à la façon de ceux du Pérou. Il a tout lieu de croire qu'il est mexicain et paraît surpris que l'existence de cet usage dans ce pays n'ait pas encore été signalée. M. Duges doit nous envoyer incessamment une photographie de cette pièce intéressante dont il cherche l'origine et l'histoire.

OUVRAGES OFFERTS

D^r HAMY. — *Revue d'ethnographie*, n° 5. Paris, 1882.

Bulletin de la Société de Géographie de Toulouse, nos 2 à 10, 1882. Toulouse, 1882.

Revue scientifique, nos 24 à 27, 1882, et 1, 1883. Paris, 1882-1883.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, nos 246-247. Calcutta, 1882.

Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, nos 1 à 8, 1882. Calcutta, 1882.

Kieler Zeitung, n° 9, 156. — Compte rendu de la séance de la Société d'Anthropologie du Schleswig-Holstein du 15 décembre 1882. Kiel, 1882.

Revue Savoisienne, n° 10, 1882. Annecy, 1882.

HEINRICH HANDELMANN. — *Siebenunddreissigster Bericht zur tellerthumskunde Schleswig-Holsteins*. Kiel, 1882.

FRANCISCO MORENO. — *El Origen del Hombre Sud-Americano*. Buenos-Ayres, 1882.

J. LEHUY. — *Le Cerveau*. Paris, 1879. — Don du Ministère de l'Instruction publique.

VAN BENEDEN. — *Commensaux et Parasites*. Paris, 1878. — Don du Ministère.

HUXLEY. — *L'Écrevisse*. Paris, 1880. — Don du Ministère.

SCHUTZENBERGER. — *Les Fermentations*. Paris, 1879. — Don du Ministère.

R. HARTMANN. — *Les Peuples de l'Afrique*. Paris, 1880. — Don du Ministère.

QUATREFAGES ET HAMY. — *Crania Ethnica*. Paris, 1878-1879. — Don du Ministère.

PRÉSENTATIONS

ANNEAUX EN OR DU PAYS DES ACHANTIS

M. Chantre présente un anneau en or portant des signes en relief qui ont passé quelque temps pour des caractères d'un alphabet quelconque.

Ces objets, quoique encore rares, sont connus maintenant. On sait qu'ils sont donnés par le roi des Achantis aux Européens auxquels il permet le trafic dans ses États, et l'inscription dont ils sont ornés représente tout simplement les anciens signes du zodiaque. Il tient cet anneau d'un voyageur revenu depuis peu de la côte occidentale et qui le considère comme un véritable talisman des plus précieux.

SIL X TAILLÉS DE OUARGLAS (ALGÉRIE)

M. Charvet présente, par l'intermédiaire de M. Chantre, des silex taillés en forme de couteau et de flèches en silex qu'il offre au Muséum.

Ces objets proviennent de la célèbre localité d'Ouarglas, où l'on a déjà trouvé plusieurs importantes stations néolithique, riches en jolies pointes de flèches de silex blanc.

STATUETTE ANTIQUE DE LA HAUTE-MÉSOPOTAMIE

M. Chantre présente une statuette qu'il a acquise d'un Arabe dans la région d'Alep.

Le type de l'individu représenté dans ce petit bronze rappelle celui des Kurdes de la localité et pourrait bien remonter au beau temps assyrien.

Il demande aux membres de la Société s'ils connaissent quelques pièces analogues et si quelqu'un pourrait le renseigner sur l'attribution que l'on peut donner à ce personnage qui peut être rapproché de certaines divinités babyloniennes.

ÉLECTIONS

MM. GACHON, le D^r COHEN, BURBAS, le D^r MORAT, MÈREJ-KOWSKY, le D^r CHARVET, le D^r RHENTER, l'abbé DUCROST sont élus membres titulaires.

CANDIDATURES

MM. CLERC, GONNARD, D^r CHERVIN, D^r GRÉGOIRE demandent le titre de membres titulaires, et M. le D^r CAVAROT, celui de membre correspondant.

DISCUSSION SUR LA COMMUNICATION DU D^r CHARVET « SÉPULTURE D'UN SOLDAT GAULOIS »

M. Chantre annonce que M. Charvet ne peut assister à la séance. Désirant lui présenter quelques objections, il propose de remettre la discussion à une prochaine réunion.

M. Arloing appuie la motion de M. Chantre, mais il insiste pour qu'au procès-verbal il soit fait mention du désir de notre secrétaire général d'adresser des objections à M. Charvet.

M. Chantre désire qu'il soit indiqué sur quel point spécial doivent porter ses observations. Il montrera qu'un des objets décrits par M. Charvet et pris par cet observateur pour une pièce de harnachement doit être considéré comme ayant servi à soutenir une arme, à la manière d'une sorte de baudrier.

La discussion est renvoyée à une séance ultérieure.

COMMUNICATION

APERÇU SUR LES CARACTÈRES CÉPHALOMÉTRIQUES
DES OSSÈTHES

Classé parmi les Iraniens et perdu en quelque sorte au milieu de la grande mosaïque ethnographique du Caucase, ce petit peuple méritait d'attirer mon attention au même titre que les Kurdes et les Arméniens.

Les Ossètes habitent, au centre du Caucase, les défilés les plus sauvages des régions du mont Kasbeck, notamment dans l'est.

Bien que visités par un grand nombre de voyageurs, ils n'avaient jamais été étudiés au point de vue de l'anthropologie ; aucune mensuration céphalométrique n'avait été prise sur ce peuple et les collections ne possédaient aucun crâne de ces régions, lorsque je suis venu dans la vallée du Koban pour les fouilles que je devais opérer dans des nécropoles préhistoriques.

Dix-sept individus ont accepté l'apposition du compas et du ruban métrique ; deux seulement ont été photographiés.

Il ne reste actuellement qu'une centaine de mille de ces Ossètes. Ceux du nord présentent quelques rapports avec les Kabardiens et les Tchitchens qui les entourent ; ceux du sud ont pris aux Géorgiens, également leurs voisins, quelques-uns de leurs usages.

Les Ossètes que j'ai étudiés appartiennent à deux groupes, celui de la vallée de Térék et celui de la vallée de Koban.

Pris d'une façon générale, l'Ossète est grand et sec, aux traits anguleux, à l'œil vif et farouche. La plupart, soit 60 à 65 %, ont les yeux bruns ou marrons ; les yeux bleus, qui ont

été signalés comme très fréquents chez eux et même comme caractéristiques, ne s'y rencontrent que dans la proportion de 35 à 40 %, et encore n'est-ce que chez ceux de Koban que l'on trouve cette proportion.

Quant aux cheveux, presque tous les Ossètes les ont noirs et non blonds, comme on l'a souvent dit. C'est tout au plus si l'on observe 24 % de châains dans tout l'ensemble : ce sont ceux du Térék qui en présente le plus, soit 43 %, tandis qu'il y a chez eux 57 % et chez ceux de Koban 90 % de cheveux noirs.

L'indice céphalique de 17 Ossètes des deux groupes que j'ai observés est de 83,11, et chez ces mêmes individus on trouve des traces positives de la déformation artificielle inio-frontale dans la proportion de 47 %. Elle est de 28 % chez ceux de Térék et de 60 % chez ceux de Koban.

L'indice céphalique moyen de ce dernier groupe se ressent d'une façon très remarquable de ce fait ethnographique, car il se monte à 84,78, tandis que chez l'autre il n'atteint que 80,75.

Les indices des individus non déformés du groupe de Térék varient entre 78 et 82, tandis que ceux des individus déformés courent entre 80 et 84.

Les individus du groupe de Koban qui présentent la déformation ont 86,29 et ceux non déformés du même groupe présentent seulement 82,60.

La déformation influe donc, on le voit, d'une façon assez sensible sur l'indice céphalique de cette race.

Si l'on compare les indices céphaliques des Ossètes avec ceux des Kurdes et des Arméniens, on verra qu'ils offrent de grandes ressemblances. Le fait est surtout évident pour les individus non déformés. Il y a cependant parfois un écart de 1 à 2 centièmes chez les Ossètes déformés de Koban, tandis que chez ceux de Térék, il est, ainsi que chez les Kurdes et les Arméniens, beaucoup moins sensible.

Cela tient probablement à ce que l'aplatissement de l'occipital si fréquent chez les Kurdes, les Arméniens, les Anslariés et les Arabes de Syrie, n'existe pas chez les Ossètes.

La dépression frontale est toutefois la même que celle que l'on constate chez ces peuples.

A part ces quelques particularités, rien ne s'oppose à maintenir les Ossètes dans le groupe iranien, où ils ont été placés plutôt au nom des caractères linguistiques qu'en celui de la céphalométrie ou de l'ethnographie.

En comparant les caractères céphalométriques des Ossètes avec cent des autres Caucasiens qui les entourent on verra combien ils en diffèrent. On doit placer à part toutefois les Tchitchens qu'une étude plus complète permettra peut-être plus tard de réunir encore aux Iraniens.

Quant à l'origine de ce petit peuple, sur laquelle ni l'histoire ni l'archéologie ne sont en mesure de nous renseigner d'une façon satisfaisante, elle ne peut être recherchée avec quelque chance de succès que dans l'étude crâniométrique des anciennes populations de l'Ossétie.

Malheureusement, le nombre des crânes que l'on possède de cette région est fort restreint ; ils proviennent d'une seule localité et appartiennent à trois époques. Ce sont les premiers qui aient été rapportés en Europe, je les ai recueillis à Koban.

En attendant que je puisse en faire une étude complète et détaillée, je transcris ici un résumé des indices céphaliques moyens des séries différentes.

Les plus connus, ceux de la nécropole du premier âge du fer, au nombre de 6, ont un indice de 76,48. Les autres, sans date certaine, mais très probablement du moyen âge donnent, au nombre de 9, l'indice de 82,75. Les plus récents, c'est-à-dire ceux des nécropoles modernes en forme de tour et datant du commencement du siècle, présentent, au nombre de 5, un indice descendant à 80,50.

Ces crânes sont généralement assez bien conservés et ne montrent aucune trace de déformation artificielle.

Les indices des deux dernières catégories, comparés à ceux des Ossètes vivants et à ceux des Kurdes actuels, montrent des rapports indiscutables entre ces diverses races. Ces rap-

ports sont surtout évidents si l'on a soin d'ajouter les deux unités nécessaires pour obtenir un parallèle entre des mesures de crânes et des mesures de têtes.

Mais la dissemblance est grande quand il s'agit des crânes de la nécropole du premier âge du fer. Les indices de cette catégorie ne sont comparables qu'à ceux de certains crânes persans et afghans dont les indices sont inférieurs à 78.

La conséquence naturelle de ce rapprochement est, on le voit, de faire venir les Ossètes primitifs de cette région de l'Asgard, que l'on a proposée comme point de départ des As, qui sont devenus, suivant quelques auteurs, les Oesses ou Ossètes actuels.

C'est au même résultat que je suis arrivé en étudiant les admirables mobiliers funéraires de l'importante nécropole de Koban.

Quant aux différences que l'on constate entre les indices de ces Ossètes préhistoriques, originellement sous-dolychocéphales et ceux de leurs descendants, devenus sous-brachycéphales, elles peuvent s'expliquer par la présence de deux faits : d'abord le développement de l'usage de la déformation artificielle; ensuite, le mélange de cette race avec les autres peuplades du Caucase, presque toutes brachycéphales.

Ces conclusions, basées sur une trop petite quantité d'observations, doivent être considérées comme provisoires. Il est nécessaire, pour tenter la solution de pareils problèmes, de posséder un bien plus grand nombre de faits que ceux que j'ai pu réunir durant mes deux voyages.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D^r ROCHAS.

XXI^e SÉANCE — 1^{er} Février 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. Zéphirin Robert, directeur du Musée de Lons-le-Saulnier, fait part à la Société des découvertes récentes qu'il a faites dans les tumulus du plateau de Gevingey, qu'il a fouillés autrefois en compagnie de M. Chantre. Une note et une photographie sont jointes à la lettre de M. Robert.

M. le secrétaire général avait écrit à M. Bertillon, pour obtenir des renseignements sur l'organisation et le fonctionnement pratique du service démographique de la ville de Paris. M. Bertillon fait répondre à la Société, qu'étant souffrant, il ne peut lui envoyer tous les documents qu'elle désire, mais qu'il lui prépare des matériaux qui lui seront utiles. Dès ce jour, il lui adresse une première série des feuilles d'observations employées dans le service municipal de la ville de Paris dont il a la direction.

M. Aspelin, de Helsingfors, récemment élu membre correspondant de la Société, lui adresse ses remerciements et propose l'échange de notre Bulletin avec celui de la Société finlandaise d'Archéologie.

OUVRAGES OFFERTS

ASPELIN. — *Civilisation préhistorique des peuples permians*. Leide, 1878.

GUIMET. — *Revue de l'Histoire des Religions*, nos 3, 4, 5, 1882. Paris, 1882.

HAMY. — *Revue d'Ethnographie*, n° 6, 1882. Paris, 1882.

Bulletin de la Société de Géographie de Marseille, nos 10, 11, 12, 1882. Marseille, 1882.

Revue scientifique, nos 1, 2, 3, 4, 1883. Paris, 1883.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, nos 3, 4, 1882. Calcutta, 1882.

Fifteenth Annual Report of the trustees of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, no 2, 1882. Cambridge, 1882.

M. Lacassagne dit qu'il existe un certain nombre de publications excellentes, telles que les *Archives du Musée Guimet*, la *Revue de l'Histoire des Religions*, qui contiennent souvent des faits très intéressants pour notre Société. Il pense qu'il serait bon que M. de Milloué se chargeât de nous en faire le résumé et de nous faire connaître ce que ces revues contiennent d'essentiel.

M. Faure appuie la proposition de M. Lacassagne.

M. de Milloué dit qu'il prend volontiers l'engagement de satisfaire ce désir de la Société.

M. le président ajoute que la Société sera toujours très heureuses d'accueillir les communications que M. de Milloué voudra bien lui faire.

ÉLECTIONS

M. le D^r CAVAROT est nommé membre correspondant.

MM. GONNARD, CHERVIN et GRÉGOIRE sont nommés membres titulaires.

M. Faure demande que dorénavant les nominations aient lieu conformément au règlement qui veut qu'il y ait un vote spécial pour chaque candidat.

M. Lacassagne ajoute que, pour que le règlement soit strictement appliqué, il est nécessaire que chaque vote ait lieu par bulletins secrets.

CANDIDATURES

Le bureau présente comme membre correspondant M. le D^r BERTILLON.

PRÉSENTATIONS

M. de Milloué présente à la Société les fascicules 4 et 5 de la *Revue de l'Histoire des Religions*, t. VI (1882), et appelle son attention sur quelques travaux particulièrement intéressants qui font partie de ces livraisons :

A. Reville. *Considérations générales sur les Religions des peuples non civilisés* ;

J.-A. Hild. *La Légende d'Énée avant Virgile* ;

M.-D. Whitney. *Le prétendu Hénouthéisme du Vêda* ;

A. Reville. *La Religion des Esquimaux*.

Il termine par quelques mots sur les cérémonies funéraires et la notion de l'immortalité de l'âme chez les Jains.

COMMISSION DES FINANCES

La Société nomme une commission pour la vérification des comptes de M. le trésorier. Cette commission sera composée de : MM. Falcouz, Péteaux, Dumond.

DISCUSSION DE LA COMMUNICATION FAITE PAR M. CHARVET
DANS LA SÉANCE DU MOIS DE DÉCEMBRE

M. Chantre, ainsi qu'il l'avait promis, a fait des recherches au sujet de la chaînette montrée par M. Charvet, chaînette qui provient d'une sépulture gauloise, où elle était associée à des fibules et à des armes.

Il a la conviction que cette chaînette faisait partie de l'armure du soldat et non point du harnachement du cheval. On peut la comparer à un baudrier. M. Chantre a vu, dans le Musée de Saint-Germain, des pièces identiques provenant de sépultures gauloises de la Marne. Il a reconnu que les sépultures d'où proviennent ces sortes de chaînettes ne contenaient aucun objet qui pût être rapporté à un cheval ou à une voiture. Du reste, on les trouve toujours associées à des fibules et à des armes comparables à celles que nous a montrées M. Charvet.

M. Chantre fait passer sous les yeux de la Société une planche d'un ouvrage publié sur les nécropoles de la Marne et représentant une chaînette identique à celle que nous a présentée M. Charvet.

M. Charvet dit que le *Gladiateur* de Jérôme offre un brassard retenu par une chaînette tout à fait comparable à celle qu'il a montrée à la Société, et ce fait lui paraît favorable à l'opinion de M. Chantre. Mais, d'autre part, il a eu l'occasion d'observer huit voitures de Zingari qui étaient toutes attelées avec des chaînettes en tous points semblables à la sienne, si ce n'est toutefois qu'elles étaient dépourvues d'ornementation. Il se promet donc de faire de nouvelles recherches à cet effet, et il fera part à la Société des conclusions auxquelles il sera arrivé.

RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER UNE STATUE ANTIQUE DU MUSÉE GUIMET

Conformément aux désirs de la Société, MM. Faure et Sicard sont allés examiner les sculptures qui se trouvent sur le piédestal de la *Diane d'Éphèse* du Musée Guimet.

M. Faure rend compte du résultat de leurs observations. Ainsi que l'avait dit M. de Milloué, parmi les animaux qui ornent ce piédestal, on peut facilement reconnaître le tatou, le fourmilier, et une sarigue, le *didelphis dorsigua*, c'est-à-dire trois animaux propres à l'Amérique du Sud. La présence de ces animaux, dont l'un, le fourmilier, a été décrit pour la première fois en 1648, prouve que les sculptures ont été faites postérieurement à la découverte de l'Amérique.

Ces sculptures sont donc modernes, et elles ont été faites d'après des planches d'histoire naturelle datant du commencement de ce siècle, ou bien de la fin du siècle dernier. Le *didelphys dorsigua* portant des petits sur son dos, leurs queues enroulées autour de la sienne, est même la reproduction d'un dessin qui est relativement très récent.

PRÉSENTATION

M. Chantre présente les dessins de divers débris de palafittes ou constructions lacustres de l'âge du bronze, que l'abaissement extraordinaire des eaux du lac de Neuchâtel a permis de reconnaître et de photographier.

On a pu voir et le mode d'assemblage des plates-formes et la construction des cabanes.

C'est la première fois que l'on a pu observer dans tous leurs détails ces importantes ruines qui, depuis si longtemps, sont enfouies sous les eaux.

Mais, si l'on a pu les étudier de près, c'est à leur détriment ; car maintenant que ces ruines, toutes en bois, ne sont plus à l'abri des agents atmosphériques, elles vont rapidement se détériorer et disparaître.

C'est le sort qui attend la plupart des débris organiques préhistoriques qui sont extraits de l'eau ou de la vase par laquelle ils étaient garantis contre l'influence de l'air et des agents atmosphériques.

LES TUMULUS DE GEVINGEY (JURA)

PAR M. ZÉPHIRIN ROBERT

Le plateau de Gevingey, situé non loin de Lons-le-Saulnier, est couvert d'un nombre considérable de tumulus. Un grand nombre ont été fouillés par la *Société d'émulation du Jura* ; mais il en reste encore beaucoup à explorer malgré l'activité des membres de cette Société.

Les fouilles de la dernière campagne, exécutées pendant l'été de 1882, ont donné lieu à de très intéressantes découvertes.

Deux tumulus sur huit ont donné des résultats satisfaisants. Le premier renfermait deux squelettes ; l'un avait au cou un *torques* en fil de bronze mince, l'autre portait au bras des bracelets ronds et assez minces ; puis, près de la tête, un petit rasoir à bélière assez cintré, rappelant certains types fréquents

dans les tumulus de la Bourgogne, et datant, comme ceux de Gevingey, de la période transitoire entre l'âge du bronze et l'âge du fer.

Le deuxième tumulus ne renfermait que des débris de squelettes épars et un petit bracelet en fil mince de bronze.

Aucune pièce squelettique n'a pu être conservée.

Ces récentes découvertes montrent de nouveau l'importance considérable de la nécropole de Gevingey et les rapports frappants qui existent entre les mobiliers funéraires que l'on y rencontre et ceux des tumulus de la Franche-Comté, de la Bourgogne et de la Suisse.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'UN DES SECRÉTAIRES, DE MILLOUÉ.

XXII^e SÉANCE — 1^{er} Mars 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. le D^r Bertillon adresse à la Société une nouvelle lettre relative à la constitution du service démographique de la ville de Paris, et de nombreux renseignements sur l'organisation pratique d'une semblable institution projetée à Lyon.

M. le D^r Houzé, secrétaire adjoint de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, offre à la Société son ouvrage sur les indices céphaliques des Flamands et des Wallons, résultat de longues et savantes recherches.

M. le D^r Collignon, qui adresse quelques-uns de ses ouvrages à la Société, demande le titre de membre correspondant.

La Société allemande d'Anthropologie remercie la Société de sa demande d'échange de publications. Elle lui adressera à l'avenir ses Bulletins et Mémoires.

La Société d'Anthropologie de Vienne accepte l'échange du Bulletin.

Le Président du Congrès international des Orientalistes, qui doit se réunir à Leyde du 10 au 15 septembre 1883, invite la Société à se faire représenter à la réunion scientifique.

OUVRAGES OFFERTS

Revue scientifique, nos 5, 6, 7, 8, 1883. Paris, 1883.

COLLIGNON. — *Mémoire sur les ossements humains de Bollwiller (Haut-Rhin)*. Paris, 1883.

Bulletin de la Société des sciences physiques, naturelles et climatologiques de l'Algérie. Alger, 1882.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 4^e fascicule. Paris, 1882.

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale, nos 7 et 8, 1883. Paris, 1883.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, nos 1-12, 1882, et no 2, 1883. München, 1882-1883.

Statuten der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München, 1882.

Die XIII allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München, 1882.

Zehnter Jahresbericht der Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1881. Münster, 1882.

COLLIGNON. — *La race Lorraine étudiée sur les ossements humains trouvés à Nancy*. Nancy, 1881.

COLLIGNON. — *Notes sur les crânes de Cumières (Meuse), époque néolithique*. Paris, 1883.

Dr VICTOR JACQUES. — *Les crânes du cimetière du Sablon, à Bruxelles*. Bruxelles, 1883.

ÉMILE ROUZÉ. — *Les indices céphaliques des Flamands et des Wallons*. Bruxelles, 1882.

FÉLIX REGNAULT. — *Les Dolmens des Beni-Missous*. Toulouse, 1883.

COLLIGNON. — *Description des crânes et ossements préhistoriques et de crânes de l'époque mérovingienne trouvés en Alsace*. Colmar, 1882.

ASPELIN. — *Antiquités du Nord finno-ongrien*. Livraisons I à IV. Helsingfors, 1877-1880.

Société archéologique et historique des Côtes-du-Nord. Saint-Brieuc 1882.

GUIMET. — *Revue de l'Histoire des Religions*. Fascicule 6, 1882. Paris, 1882.

First annual Report of the Bureau of Ethnology of the secretary of, the Smithsonian Institution, 1879-1880. Washington, 1881.

ÉLECTIONS

Est élu membre correspondant, M. le Dr Bertillon.

CANDIDATURES

MM. Carabin, pharmacien aide-major; Riche, préparateur à la Faculté des Sciences; Dr Vaffier; M. Doyon, étudiant en médecine; Dr Doubre, médecin major au 4^e cuirassiers; Dr Barthes médecin-vétérinaire principal de l'armée, demandent le titre de membres titulaires.

Membre correspondant : Dr Collignon.

RAPPORT DU TRÉSORIER SUR L'ÉTAT FINANCIER DE LA SOCIÉTÉ

M. le Trésorier donne lecture de la situation financière de la Société, situation approuvée par la commission du budget.

RAPPORT DU TRÉSORIER

RECETTES	DÉPENSES
En caisse. 1.706 90	Conférences, location
Reçu 105 cotisations. . 1.050	de chaises, 74. . . }
— 9 diplômes. . . 90	Étrennes aux garçons
— Intérêts des dépôts. 64 48	de la Faculté, 75. . }
	Appointments de Julien,
	garçon de recettes. . . 50
	Aquarelle d'un polyma-
	sique. 30
	Facture Roux, lithographe 239
	— Pitrat, imprimeur. 280
	— Bulletin annuel. . 500
	Frais de poste et de recou-
	virements. 16 40
	EN CAISSE. . 1.646 98
	2.911 38
2.911 38	
1 ^{er} janv. 1883, EN CAISSE. 1.646 98	

PRÉSENTATION DE DIVERS OUVRAGES

PAR M. DE MILLOUÉ

Dans une dernière séance, la Société a émis, sur la proposition de M. le Dr Lacassagne, le désir que je vous présente une analyse rapide des travaux contenus dans les ouvrages publiés par le Musée Guimet. J'ai l'honneur aujourd'hui de vous remettre le fascicule 6 du tome XI de la *Revue de l'Histoire des Religions* (novembre et décembre 1882). Ce fascicule contient :

La fin du remarquable travail de M. Beauvais sur la *Magie chez les Finnois*. Il serait trop difficile d'analyser d'une fa-

çon suffisante cet intéressant travail qui figure déjà dans deux numéros précédents et je me bornerai à engager ceux d'entre nous qui s'intéressent aux mœurs et aux croyances des anciens peuples à lire les trois articles de M. Beauvais.

Dans ce même fascicule, M. Hild nous donne la fin de son étude sur la *Légende d'Énée avant Virgile*. Je ne reviendrai pas sur les quelques observations que j'ai eu l'honneur de vous présenter à la dernière séance et me contenterai de vous signaler la conclusion de l'auteur.

« En résumé on peut considérer la légende d'Énée ou comme une fiction voulue, produit de l'ambition politique et de l'imposture religieuse, ou comme une fable étrangère transplantée dans un sol nouveau et s'y modifiant spontanément ou comme une tradition indigène, obéissant dans son développement aux lois générales de l'évolution des croyances et des mythes, ou enfin comme une résultante complexe de ces éléments divers amalgamés ensemble. Nous avons prouvé que cette dernière manière de l'envisager était la seule justifiée par les faits. Énée n'est pas un personnage historique, ayant fait matériellement et réellement le voyage que la légende lui prête : son nom seul, escorté de fictions diverses, s'est mis en route à travers les mers ; la fable s'est développée en voyageant. Modeste encore, lorsqu'elle touche le sol de l'Italie, et gardant ses allures d'étrangère, elle ne tarde pas à perdre son caractère primitif au contact des croyances nationales. Sous l'influence de la politique et des ambitions personnelles, le passage de l'hellénisme dans l'activité se précipite, s'opère à l'aide de procédés grossiers, d'adaptations forcées, aux prix d'efforts voulus et de combinaisons systématiques. Sous sa dernière forme, qu'a recueillie Virgile, la légende d'Énée est au plus bas degré des créations de la fantaisie religieuse, voisine des inventions intéressées et des impostures. Mais il y aurait injustice à en rendre Virgile responsable. Dans le recueil restreint et pâle des traditions nationales modifiées par l'esprit hellénique, le poète eût difficilement trouvé une matière plus attachante, un héros plus

recommandable. Le sujet qu'il a choisi est, en tout cas, le seul qui ait reçu des événements une conclusion affective et qui se soit imposée à l'imagination de tout un peuple par l'autorité d'un grand fait accompli. »

Chacun des fascicules de la Revue doit contenir un bulletin critique d'une des grandes religions de l'antiquité ou du monde moderne. Le fascicule 6 renferme un bulletin de la *Religion juive* dû à la plume de M. Maurice Vernes. Il est consacré à l'analyse de *Une histoire des écrits sacrés de l'Ancien Testament*, par M. Édouard Reuss, un des maîtres de l'école de critique religieuse allemande. Le point le plus important de cet ouvrage est la démonstration que le *Pentateuque* n'a pas pu être l'œuvre d'un écrivain unique. Nous y trouvons ensuite une critique analytique du second volume des *Origines de l'histoire d'après la Bible et les traditions des peuples orientaux*, par M. François Lenormant, et nous y relevons cette opinion du savant écrivain catholique que « les récits de la Genèse sont essentiellement allégoriques et qu'en les prenant au sens directement matériel on s'écarte de la pensée de leurs auteurs. Éclairés par la lumière de l'inspiration, ces écrivains ont su faire des traditions sur les origines qui avaient cours chez les Hébreux comme chez les peuples voisins, le vêtement figuré de vérités sublimes et éternelles ; ils les ont présentées avec un enchaînement d'où résulte un enseignement dogmatique aussi transparent que profond ; et, pour arriver à ce résultat, ils ont opéré un choix systématique et intentionnel, imprimant aux narrations, dont ils conservaient, autant que possible, la forme antique, le cachet du plus sévère monothéisme et faisant passer bon nombre d'entre elles du domaine du mythe dans celui de l'allégorie, deux choses qu'il importe de ne pas confondre et qui, malgré certains points de contact, sont, comme esprit, foncièrement différentes. Mais ce travail, ils l'ont accompli sur un fonds de légendes antérieurement persistant, auquel rien n'autorise scientifiquement à attribuer un caractère différent de celui des traditions analogues et étroitement apparentées

que possédaient les autres peuples, particulièrement les Chaldéo-Babyloniens. »

M. Maurice Vernes passe ensuite à l'appréciation d'un travail de M. Joseph Derenbourg sur l'histoire de Job, l'auteur tient pour une œuvre d'imagination l'analyse d'une traduction de l'*Ecclésiaste* par M. Renan, et enfin une critique de la traduction de l'*Histoire des Juifs* de Grœtz.

Notre sixième fascicule contient encore quelques pages sur le sujet très intéressant et très débattu de la création de chaires d'Histoire des religions dans les Facultés des lettres, sans toutefois supprimer les Facultés de théologie dont le but est tout à fait différent.

Vous y trouverez ensuite, Messieurs, un *Dépouillement* des articles religieux parus dans les périodiques français et étrangers et dans les Bulletins et Mémoires des Sociétés savantes, et enfin une *Chronique* des principaux faits qui peuvent intéresser l'histoire des religions tant en France qu'à l'étranger.

En terminant ce compte rendu, permettez-moi, Messieurs, de vous rappeler que la bibliothèque du Musée Guimet est tout à votre disposition et que je me ferai un plaisir de donner à chacun d'entre vous qui auront des ouvrages à consulter, tous les renseignements qui pourront faciliter leurs recherches.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'UN DES SECRÉTAIRES, JULIEN.

XXIII^e SÉANCE — 10 Avril 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le président annonce la douloureuse nouvelle du décès de M. Bertillon, que la veille de sa mort nous avons nommé membre correspondant de notre Société, et qui avait montré un si grand empressement à répondre à notre secrétaire général, lorsqu'il s'est agi du projet de création d'un service démographique à Lyon. M. le président prie M. Chantre de donner dans la prochaine séance une notice biographique sur M. Bertillon.

M. le président annonce aussi la mort d'un des membres fondateurs de la Société, M. Bosson, qui bien qu'il eût consacré sa vie à l'industrie, se montra toujours sympathique à toute étude scientifique.

CORRESPONDANCE

M. Cavaroz, récemment élu membre correspondant de la Société, adresse ses remerciements.

M. Aubin, photographe à Beyrout, propose des types de Syriens à deux poses : face et profil, pouvant servir à des observations anthropologiques.

M. le Dr Senes, de Beyrout, annonce une série d'observations anthropométriques sur les populations de la Syrie et spécialement sur celles du Liban.

M. le président du Comité d'organisation du Congrès international des Américanistes, qui doit se réunir à Copenhague du 21 au 24 août prochain, adresse à la Société le programme de cette session, et invite ses membres à y prendre part.

OUVRAGES OFFERTS

- Programme of the twenty-ninth meeting of the american Association for the advancement of science.* Boston, 1880.
- Programme of the thirtieth meeting of the american Association for the advancement of science.* Cincinnati, 1881.
- Proceedings of the american Association for the advancement of science. Twenty-eighth meeting.* Salem, 1880.
- Proceedings of the american Association for the advancement of science. Twenty-ninth meeting.* Salem, 1881, 2 vol.
- Proceedings of the davenport Academy of natural sciences*, vol. III, part. II. Davenport-Iowa, 1882.
- Programme of the thirty-first meeting of the american Association for the advancement of science.* Montréal, 1882.
- Bulletin of the Museum of comparative zoölogy at Harvard college*, vol. X, nos 2, 3, 4. Cambridge, 1882.
- PUTNAM. — *Description of a few stone knives found in Essex county.* Massachusetts-Salem, 1878.
- LUCIEN CARRE. — *Observations on the crania from the stone graves in Tennessee.* Cambridge, 1878.
- LUCIEN CARRE. — *Report on the exploration of a Mound Lee County, Virginia.* Cambridge, 1877.
- PUTNAM. — *Archeological explorations in Tennessee.* Cambridge, 1878.
- HALL. — *Hiawatha and the Iroquois confederation.* Cambridge, 1881.
- HENRY CARRINGTON. — *The Dacotah Tribes.* Cambridge, 1881.
- GARRICK MALLERY. — *Adress before the american Association for the advancement of science.* Cambridge, 1881.
- DANIEL WILSON. — *Adress. before the american Association.* Cambridge, 1882.
- Reports of the Peabody Museum.* Vol. I, II et III, n° 1. Cambridge, 1876-1881.
- United-States, geographical surveys.* Washington, 1879.
- Bulletin de la Société de géographie de Marseille*, nos 1, 2, 3, 1883.
- Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris.* Novembre, décembre 1882.
- Le Globe*, journal géographique (Genève), novembre, décembre 1882, janvier, février 1883.
- Bulletin de la Société de géographie de Toulouse*, n° 3, 1883.
- Bulletin de la Société de géographie (Paris)*, nos 1-16, 1883.
- Bulletin hebdomadaire de statistique municipale (Paris)*, nos 6, 10, 11, 13, 14, 1883.
- Revue scientifique*, nos 9-13, 1883.
- TORRAMARA. — *Dell'età del Bronzo situata in Castione de Marchesi Da Luigi Pigorini.* Roma, 1883.

Correspondenz-Blatt der Gesellschaft Deutschen für Anthropologie, Ethnologie, und Urgeschichte, nos 3-4, 1883.

M. Chantre présente le second fascicule de notre Bulletin de 1882. Il y a fait ajouter une héliogravure dont il fait don à la Société. Il donne à ce propos des détails sur l'emploi de divers procédés d'illustration, qui permettent d'utiliser des photographies pour la phototypie et l'héliogravure. Le procédé d'héliogravure offre cet avantage qu'on peut inscrire la lettre sur la planche.

M. le président fait remarquer que nos échanges de publications avec d'autres Sociétés indiquent le développement et la prospérité de notre Compagnie. Il félicite l'archiviste pour le soin qu'il apporte dans le classement des livres, lesquels deviennent de plus en plus nombreux et sont mis à la disposition de tous les membres de la Société.

M. le président appelle, en outre, l'attention sur le dernier fascicule du Bulletin, et remercie M. le secrétaire général du don qu'il vient de faire de l'héliogravure qui y est annexée.

ÉLECTIONS

Sont nommés membres titulaires de la Société : MM. Caralini ; Riche ; Vaffier ; Maurice ; Doyon ; Doubre ; Barth. Est nommé membre correspondant M. Colignon.

CANDIDATURES

MM. Lavirotte et Moyne seront mis à l'ordre du jour de la prochaine séance.

PRÉSENTATIONS

M. Chantre présente plusieurs objets ethnographiques :

1^o Massues de l'île de Pâques, offertes par M. Vignon, et rapportées par M. l'amiral Jacquinot, lors de l'expédition de l'*Astrolabe*, conduite par Dumont d'Urville ;

2^o Arcs, flèches et haches-d'armes des Babuars, offerts par M. le Dr Collomb, médecin de la marine ;

3° Photographies d'objets en os et en bois de renne de la grotte de Massat (Ariège), de la collection Cartailhac à Toulouse ;

4° Dix photographies de dolmens de l'Aveyron, des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège ;

5° Gravures de Birmans à faces poilues.

M. Legrand de Mercey soumet à l'examen de la Société un certain nombre de pièces métalliques qu'il a recueillies dans une sépulture sous dalle d'un cimetière burgonde, à Fissy, canton de Lugny (Saône-et Loire), et qui paraissent avoir constitué un bandage herniaire. Ces objets sont accompagnés de la partie supérieure d'un fémur et d'un fragment d'os iliaque, portant des traces de rouille.

M. de Mercey montre encore une portion de crâne, trouvée au même endroit, et qui, par certains caractères, semble avoir appartenu à un individu de mauvaise constitution.

M. Charvet fait remarquer le développement de ce crâne dans son diamètre antéro-postérieur. Cette pièce osseuse n'appartenait certainement pas à un hydrocéphale, comme on pourrait le supposer au premier abord.

M. le président remercie M. Legrand de Mercey de son intéressante présentation.

COMMUNICATIONS

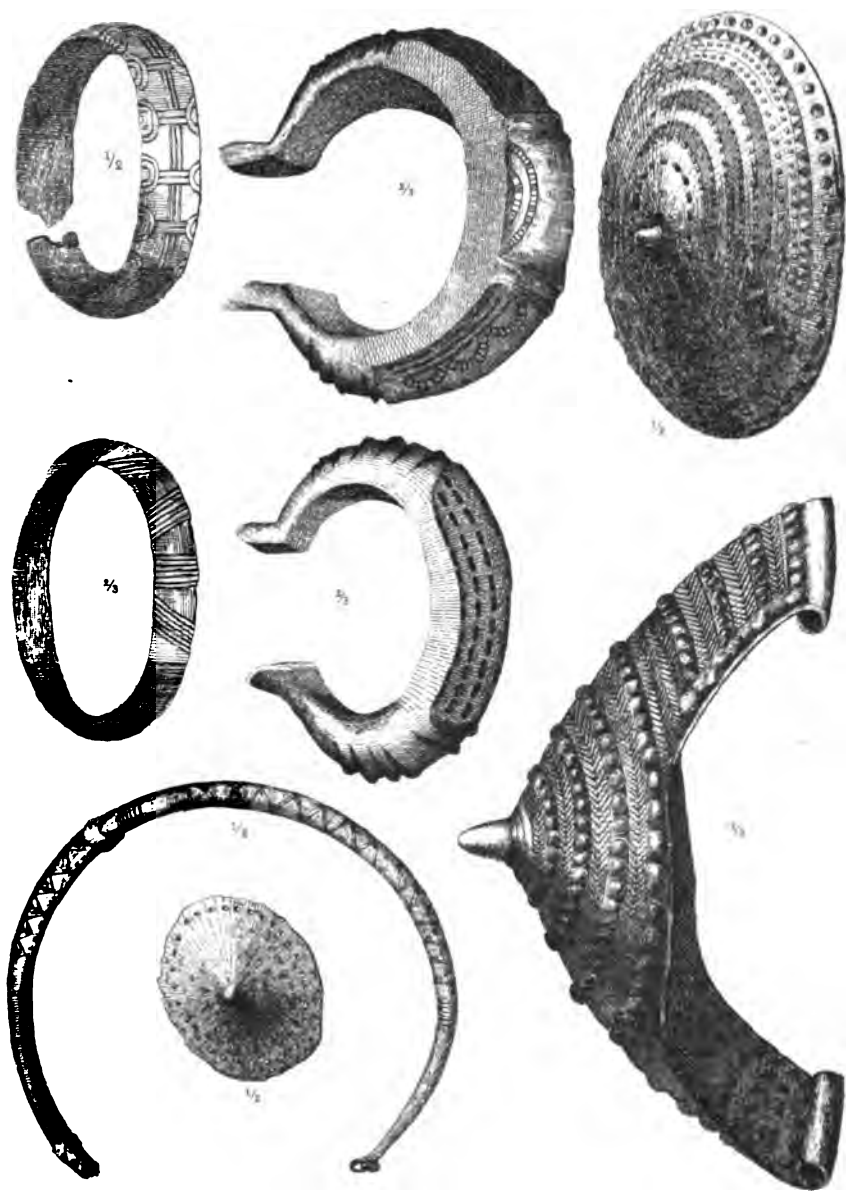
NOUVEAUX RENSEIGNEMENTS SUR LES NÉCROPOLES PRÉHISTORIQUES DES BASSES-ALPES

PAR M. LE D^r OLLIVIER

Communiqués par M. Chantre

Le D^r Ollivier qui s'occupe depuis longtemps du premier âge du fer des Basses-Alpes, communique la récente découverte d'un certain nombre d'objets en bronze dans la vallée de Barcelonnette. Ce sont des bracelets, des *torques*, des chaînettes, des pendeloques et certains disques ornés de dessins très variés paraissant avoir servi d'ornements de coiffures, pl. I.

M. Ollivier promet de nouveaux renseignements sur cette



Imp A Roux, Lyon

DÉCOUVERTE DE S^t ANDRÉ DE MÉVILLES (B^{es} Alpes)

Collection OLLIVIER à Digne

Digitized by Google

importante découverte, renfermant des pièces qui n'avaient jamais été rencontrées dans cette région. Il promet également de recueillir des fragments humains et de les soumettre à l'examen des membres de la Société.

**USTENSILES EN SILEX ACTUELLEMENT EN USAGE
EN ROUMANIE**

PAR M. E. CHANTRE

On a signalé récemment en Roumanie l'emploi du silex dans la fabrication de certains instruments agricoles. Des faits analogues ont été signalés également dans d'autres parties de l'orient de l'Europe. Ces instruments consistent en une sorte de herse faite d'un grand plateau dans lequel sont enchâssés des fragments de pierre. Ils sont d'un usage général dans plusieurs parties de l'Orient.

M. Chantre montre le fac-simile de ces instruments rapportés de Palestine par M. Lortet. Dans ce pays, où ils sont d'un usage journalier pour décortiquer le blé, ce sont des roches trachytiques ou balsatiques qui sont fixées à ces appareils. En Grèce, où ils sont encore employés, c'est l'obsidienne, abondante dans ce pays, qui est utilisée de préférence. En Roumanie, c'est le silex. Comme l'obsidienne et le silex se clivent assez facilement, et que des éclats de silex, taillés de nos jours, peuvent offrir de très grands rapports avec des silex des temps préhistoriques, des débris de ces instruments trouvés isolément et en plein champ, seraient de nature à être confondus par des gens inexpérimentés. Les personnes plus ou moins intéressées à refuser de reconnaître la haute antiquité de l'homme et l'état rudimentaire de sa civilisation dans les temps primitifs, ont même cru trouver là un argument en faveur de leurs idées. A les examiner de près, on voit que les silex ou les obsidiennes taillés dans les temps modernes sont bien différents des anciens silex taillés simplement à l'aide de percuteurs en pierre, lesquels laissent toujours des traces sur le plan de percussion et le plan de clivage.

LES GRECS DU BASSIN DU RHONE

PAR M. GABRIEL DE MORTILLET

Les travailleurs intellectuels peuvent se diviser, de nos jours, en deux grandes écoles :

Celle des érudits, qui placent la citation au-dessus de l'observation, qui préfèrent le texte au fait. C'est l'école ancienne.

Et celle des observateurs, pour lesquels l'observation exacte du fait est bien supérieure à toutes les citations et à tous les textes : école moderne.

Les érudits qui ne jurent que par les textes vous disent que le soleil tourne autour de la terre, puisque Josué arrêta le soleil ; et qu'Annibal connaissait mieux la théorie du vinaigre que M. Pasteur, puisqu'il fabriquait ce produit assez abondamment pour se frayer un passage à travers les Alpes. Un texte peut être obscur, l'auteur peut vouloir tromper, s'être trompé de bonne foi ou avoir été trompé, le texte a pu être modifié intentionnellement ou par accident. Ce sont là tout autant de causes d'erreurs contre lesquelles il faut se prémunir. On ne peut y parvenir que par la critique et l'observation. Ce qui nous ramène à la seconde école, à l'école nouvelle.

Ce n'est pas une raison pour mépriser les textes. Ce sont d'utiles documents, mais il faut toujours les contrôler par l'observation et ne les admettre en fait de sciences que comme complément et preuves à l'appui.

Ce sont les principes que je vais appliquer dans la présente étude.

Dans un très remarquable travail contenant toutes les citations qui concernent l'anthropologie de la France, M. Gustave Lagneau dit :

« Vers le commencement du sixième siècle, vers 590 avant notre ère, alors qu'à Rome régnait Tarquin l'Ancien, des navigateurs partis de Phocée, ville grecque d'Ionie ou Lydie maritime, actuellement Fokia (à 42 kilomètres nord-ouest de

Smyrne), en Asie Mineure, sous la conduite d'Euxène ou Protée et de Simos, selon Aristote, Plutarque et Justin, abordèrent à notre littoral méridional, sur le territoire des Celtes de la petite tribu des Ségobriges. La fille de Nann, le roi des Ségobriges, appelée Πέττα, *Petta*, suivant Aristote, *Gyptis*, suivant Justin, ayant choisi Euxène pour époux, ce Grec, avec les Phocéens, ses compagnons, fondèrent *Μασσαλία*, *Massilia*, actuellement Marseille, où longtemps, selon Aristote, sous le nom de Protiades, se perpétuèrent les descendants de Protos, fils d'Euxène et de Petta ¹. »

Vers le milieu du sixième siècle avant notre ère, de nouveaux Phocéens, chassés de chez eux par la conquête de leur pays par les Perses, viennent, après quelques stations intermédiaires, rejoindre les compagnons d'Euxène à Marseille ².

Voilà tout ce que l'on sait de la fondation de Marseille d'après les textes. Cette ville doit son origine à une colonie grecque. Voyons si l'observation directe vient confirmer le témoignage des auteurs ?

La numismatique fournit la confirmation la plus complète. Marseille et ses environs ont fourni de nombreuses monnaies gauloises, avec un cachet tout à fait grec et portant des emblèmes orientaux sur lesquelles on lit : ΜΑΣΣΑ, ΜΑΣΣΑΛΙΤΩΝ, ΜΑΣΣΑΛΙΗΤΩΝ, *Massaliætæ*, Marseille. Ces monnaies rappellent l'art grec, même quand elles sont anépigraphes, et souvent elles offrent le nom de Marseille écrit en langue et caractères grecs.

Une découverte de deux mille cent trente petites monnaies d'argent, faite en 1867, à Auriol, canton de Roquevaire, arrondissement de Marseille, vient confirmer les déductions précédentes. Les types étaient très accusés, et la plupart de ces monnaies n'avaient de relief que d'un côté. Le côté opposé était

² Gustave Lagneau : Article *France (anthropologie)* du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, p. 679.

³ Hérodote et Ammien Marcellin.

occupé par un carré en creux. C'est là un caractère qui se rencontre fréquemment dans les monnaies de l'Asie Mineure.

L'influence grecque ne se concentrait pas dans Marseille et la région voisine. Elle s'étendait au loin le long des côtes et assez avant dans les terres. C'est ainsi qu'on rencontre sur ces divers points des monnaies gauloises avec le mot *ΑΝΤΙΠΟΛΙΣ*, *Antipolis*, Antibes; *ΓΛΑΝΙΚΩΝ*, *Glanum*, Saint-Rémi; *ΝΑΜΑΣΑΤ*, *Namausus*, Nîmes; *ΒΗΤΑΡΡΑ*, *Baeterra*, Béziers; ou bien avec des noms de populations occupant l'extrémité supérieure du bassin du Rhône, comme les *Samnagenses*, *ΣΑΜΝΑΓΗΤ*, les *Longostaleti*, *ΛΟΓΓΟΣΤΑΛΑΗΤΩΝ*, les *Caenicenses*, *ΚΑΙΝΙΚΗΤΩΝ*, etc. Ces derniers habitaient entre Martigues et Saint-Rémi. Dans tout le reste de la Gaule, les monnaies étaient, à de très rares exceptions près, anépigraphes ou avec des légendes en lettres romaines.

La numismatique vient donc confirmer les textes, en montrant que dans les premiers siècles avant notre ère, non seulement il existait une colonie grecque à Marseille, mais qu'elle a étendu son influence sur toute notre région méditerranéenne.

L'épigraphie témoigne dans le même sens. Marseille a été bouleversé si souvent que les restes anciens y sont disparus depuis longtemps. Mais si nous allons dans des localités moins tourmentées, nous rencontrerons des inscriptions grecques sur plusieurs points de la région méditerranéenne. Antibes, l'antique *Ἀντίπολις*, en a fourni trois, dont une a bien le caractère moral ou, pour parler plus exactement, immoral de la Grèce. C'est, paraît-il, une enseigne de pédéraste. A l'île Sainte-Marguerite, on a trouvé une inscription bilingue, grecque et latine. *Νίμαυρος*, Nîmes a restitué deux inscriptions en langue gauloise, mais écrites en lettres grecques. Le même fait s'est reproduit à Vaison (Vaucluse). Là, on n'est plus en présence des Grecs purs. On constate seulement l'influence grecque sur la population gauloise.

Si cette influence a été considérable, elle doit se manifester par d'autres caractères. C'est, en effet, ce qui a lieu. Les pote-

ries, par exemple, nous fournissent, sous ce rapport, de précieux renseignements qui, fait étonnant, sont toujours restés inaperçus jusqu'à présent.

Vers 1868, de Sauley a donné au Musée de Saint-Germain une jolie série de sept petits vases de faïence, et d'aspect tout à fait grec. Il y avait, entre autres, une coupe en poterie très fine, recouverte d'un enduit coloré à l'intérieur, et garnie, vers le bord, de deux anses horizontales, en bouches. Tous ces vases ont été recueillis, dit-il, à Constantine, petite localité des bords de l'étang de Berre, commune de Miramas (Bouches-du-Rhône). Nous sommes là tout près de Marseille, aussi la trouvaille est-elle entièrement grecque, comme celle des monnaies d'Auriol.

En s'éloignant, les produits grecs sont plus mélangés. On les rencontre surtout sur les oppidums ou lieux naturellement fortifiés, qui ont servi de lieux de protection et de défense. C'est ainsi que dans l'oppidum d'Entremont, près d'Aix (Bouches-du-Rhône), et dans celui de Nage, canton de Sommières (Gard), on rencontre des tessons d'une poterie fine, très compacte, avec *une couverture brune*, prenant parfois un certain lustre, poterie d'origine orientale. On voit qu'en s'éloignant des centres, comme Marseille et Nîmes, les Grecs et leurs amis étaient obligés de se fortifier.

S'ils s'aventuraient plus loin, ils étaient forcés de se cacher et de s'abriter dans les grottes, tout comme l'ont fait successivement les protestants et les catholiques pendant les guerres de religion. En effet, ce sont les grottes du Gard et de l'Ardèche qui ont fourni les poteries grecques dont il me reste à parler.

La grotte de Gréna, à Ruoms (Ardèche), fouillée par M. J. Ollier de Marichard, a donné des débris de poterie d'une rare élégance. Il y a, entre autres, les débris d'une coupe à pied, avec deux anses horizontales, à *gance*, du meilleur galbe (fig. 1).

J'ai déposé, au Musée de Saint-Germain, sept anses de coupes analogues, ayant appartenu au moins à cinq vases différents. Il en est de fort allongées (fig. 2 et 3).

D'autres, au contraire, sont larges et un peu aplaties. La poterie est toujours la même. C'est une pâte grise, très fine.

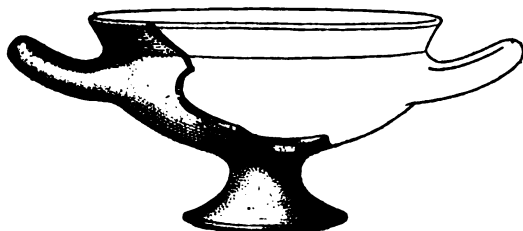


FIG. 1.

Cette pâte était aussi employée à faire de grands vases, à fortes anses, laissant passer la main entière, ou bien d'autres



FIG. 2.



FIG. 3.



FIG. 4.

formes. Parmi ces dernières, il s'en trouve qui sont ornées de séries de lignes, à peu près parallèles, serpentant tout au pourtour du vase (fig. 4).

Mais, ainsi que je l'ai dit, tous ces vases se distinguent par une grande élégance de forme, qui tranche nettement avec la céramique gauloise.

M. Nicolas, conducteur des ponts et chaussées à Avignon, a aussi découvert, dans une grotte du Gard, une anse de coupe tout à fait analogue à celles de Ruoms, sauf qu'elle est tout à fait au bord du vase au lieu d'être un peu plus bas. C'est ainsi que sont placées les deux anses de la coupe en gobelet, que de Saulcy a rapportée de l'étang de Berne.

La poterie grecque est remontée bien plus haut dans le bassin du Rhône, mais c'est très probablement par la voie du commerce. En effet, M. Bulliot en recueillit, mêlées à des débris gaulois et à un certain nombre de fragments romains, au *Mont-Beuvray*, sur les confins des départements de Saône-et-Loire et de la Nièvre. On y remarque surtout des monceaux de poterie avec une couverte lustrée blanche, ornée de dessins en rouge. Ce qui vient du reste confirmer l'influence grecque, c'est qu'on a recueilli au Beuvray des tessons de poteries portant gravées, à la pointe, des inscriptions en lettres grecques.

La numismatique, l'épigraphie et l'archéologie proprement dite viennent donc pleinement confirmer les textes en ce qui concerne l'établissement des colonies grecques sur notre littoral de la Méditerranée. Il faut maintenant rechercher quelle influence ces colonies grecques ont eue sur la population française? Reste-t-il en France des descendants reconnaissables de ces colons? C'est cette étude essentiellement anthropologique que j'entreprends, non seulement au point de vue des Grecs, mais à celui de tous les peuples qui sont venus dans notre pays.

Je rassemble les matériaux d'une histoire de la population française, basée un peu sur les textes et beaucoup sur l'observation directe. Je serai fort reconnaissant envers toutes les personnes qui voudront bien me fournir des documents.

DISCUSSIONS

M. Charvet, au sujet des roches qu'Annibal fit fendre au moyen du vinaigre, fait que M. de Mortillet rappelle au cours de sa communication, dit que le mot *aceto*, des textes latins, provient d'une erreur de copiste. C'est *acuto*, qu'il faut lire, c'est-à-dire instrument pointu.

M. Didelot adopte cette manière de voir, car les roches auxquelles il est fait allusion sont des protogines, des schistes chloriteux qui ne sont pas attaqués par les acides.

M. Charvet rappelle que le journal, *la Science pour tous*, a décrit un procédé pour faire sauter les roches, qui consiste dans des cartouches de chaux anhydre, dans lesquelles on fait pénétrer de l'eau. Peut-être Annibal l'a-t-il connu et employé?

M. le président prie M. le secrétaire général d'écrire à M. de Mortillet pour le remercier de sa communication, et insiste sur l'importance des travaux de cet ordre.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D^r ROCHAS

XXIV^e SÉANCE — 10 Mai 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

LIVRES OFFERTS

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris. Janvier, mars 1883
Paris.

Bulletin de la Société de géographie de Paris, 1883, nos 7, 8.

Bulletin de la Société géologique de France, nos 1-6, 1882, et 1, 2, 3, 1883.

Bulletin de la Société de Borda (Dax), 1883, 1^{er} trimestre.

Revue lyonnaise, n° 28, 1883.

Bulletin de statistique municipale, nos 15, 18, 1883.

Revue scientifique, nos 15, 18, 1883.

Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, n° 10, 1882, n° 1, 1883.

Dr FAUDEL et Dr BLEICHER. — *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace.* Colmar, 1883.

JEAN ZAWISZA. — *Explication des fétiches et amulettes en dent de Mamouth.* Varsovie, 1883.

EMILE VILLEBRUN. — *Des Ongles.* 1883, Lyon.

Archives du Museum National de Rio-de-Janeiro. Vol. IV-V, Rio-de-Janeiro, 1881.

GUIMET. — *Revue de l'Histoire des Religions,* n° 1, 1883.

DE MILLOUÉ. — *Catalogue du Musée Guimet.* Tome 1^{er}.

ÉLECTIONS

MM. Lavriotte et Magne sont élus membres de la Société.

CANDIDATURES

M. Droze, déjà membre titulaire, demande le titre de membre correspondant.

M. Lacassagne, à ce propos, insiste pour que les membres correspondants ne participent pas aux mêmes avantages que les titulaires : réception du Bulletin, etc.

Après quelques observations de M. le président, il est décidé qu'un vote de la Société n'est pas indispensable pour transformer le titre de membre titulaire en celui de membre correspondant.

M. Jacques Bertillon est proposé pour le titre de membre correspondant de la Société.

COMMUNICATION DU BUREAU

Sur la demande de notre secrétaire général, l'Association française pour l'avancement des sciences nous a accordé une subvention de cinq cents francs spécialement destinée à acheter des instruments de crâniométrie.

M. Chantre a reçu de la Société d'Anthropologie de Paris le prix Godard, c'est-à-dire une médaille d'or et cinq cents francs d'argent.

M. Chantre destine cette somme à l'acquisition d'instruments utiles aux recherches anthropologiques dont il a déjà enrichi le laboratoire du Muséum.

Toutes ces ressources réunies permettent d'espérer que d'ici à peu de temps, nous aurons à notre disposition tous les ustensiles et appareils nécessaires aux recherches qui font l'objet de nos études.

M. le président remercie M. Chantre du zèle qu'il a déployé auprès de l'Association française pour l'avancement des sciences.

M. le président félicite, en outre, vivement notre secrétaire général de ses nouveaux succès et le remercie de sa générosité.

Le prix Godard que vient de lui accorder la Société d'Anthropologie de Paris consacre une fois de plus sa notoriété scientifique. La Société d'Anthropologie de Lyon, tout entière, s'en réjouit.

M. Chantre remercie M. le président des éloges qu'il vient de lui adresser.

NOTICE NÉCROLOGIQUE SUR M. LE D^r BERTILLON

PAR M. ERNEST CHANTRE

M. le D^r Bertillon, chef des travaux de la statistique municipale de Paris, est mort le 1^{er} mars, dans sa soixante et unième année, à la suite d'une longue et douloureuse maladie. Cette mort est une perte considérable pour l'administration et pour la science.

Le D^r Bertillon a voué sa vie entière à l'étude de la statistique humaine, et l'on peut dire que ses travaux ont éclairé d'une vive lumière toutes les grandes questions d'hygiène publique.

Trop longue serait l'énumération des publications auxquelles il a attaché son nom. Ses nombreux articles sur divers sujets de démographie, publiés dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* et dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie*; ses *Tables de mortalité*, ses *Mémoires sur la mortalité de l'enfance*, sur les mouvements de la population, enfin, et surtout sa *Démographie figurée de la France*, ou étude statistique de la population française, avec tableaux graphiques, constituent la partie capitale de son œuvre.

M. Bertillon était un des fondateurs de l'École d'Anthropologie. Depuis sa création, il y professait la démographie. Son cours était un des plus suivis de l'École.

C'est le D^r Bertillon qui, dès 1858, a, le premier, soulevé l'importante question de la mortalité des nourrissons parisiens, en montrant que les départements de la Seine et les treize départements qui l'entourent, fournissaient, pendant la première année de la vie, 35.000 décès pour 173.000 naissances, tandis que, dans le reste de la France, pour un nombre égal de naissances, le nombre des décès n'était que de 26.000. Ses travaux ont fourni au rapporteur de la loi 1874, sur la protection de l'enfance, les arguments les plus saisissants.

Le D^r Bertillon a couronné sa carrière, tout entière consacrée au travail, en réorganisant sur des bases scientifiques, le

service de la statistique municipale de Paris, à la tête duquel il a été placé en 1880.

Une des dernières préoccupations scientifiques de M. Bertillon a été certainement le projet de la Société d'Anthropologie de Lyon, d'organiser dans cette ville un service démographique.

C'était pour lui, nous écrivait-il, encore la veille de sa mort, un véritable soulagement à ses souffrances, d'avoir vu germer dans notre jeune Société l'idée de créer, dans la seconde ville de France, ce qu'il avait établi lui-même à Paris.

Heureux de contribuer à cette création, M. Bertillon, quoique déjà bien affaibli par la maladie, s'empessa de nous fournir tous les renseignements nécessaires pour la mener à bien.

Désireuse de témoigner sa gratitude à M. Bertillon, la Société l'avait nommé parmi ses membres honoraires.

PRÉSENTATIONS

M. Lacassagne présente une thèse d'un de ses élèves, M. Vilbrun, *sur les ongles*, et insiste sur l'importance des travaux de cette nature. Ces études anthropologiques sont d'utiles auxiliaires pour le médecin légiste. M. Lacassagne signale comme particulièrement intéressants, les chapitres de cette thèse ayant trait à l'historique du sujet, à l'examen des ongles au point de vue de leur coloration, de leur accroissement, aux signes d'identité professionnelle qu'ils présentent (excès de développement ou de raccourcissement, colorations professionnelles, onyxis des confiseurs, ongles des teinturiers lyonnais, etc.).

M. Chantre présente la photographie d'un bloc erratique de Vaulx-en-Velin, qui est, sans doute, un menhir.

CATALOGUE DU MUSÉE GUIMET

PAR M. DE MILLOUÉ

J'ai l'honneur d'offrir à la Société le premier volume du nouveau Catalogue du Musée Guimet et la première livraison du

tome VII (année 1883), de la *Revue de l'Histoire des Religions*.

C'est un catalogue descriptif et raisonné de toutes les pièces qui figuraient au Musée au 1^{er} janvier de cette année, que je vous présente aujourd'hui ; aussi avons-nous dû le diviser en trois volumes. Le premier, celui que j'ai le plaisir de vous offrir, est consacré à la partie la plus curieuse et la moins connue de nos collections, les religions de l'Inde, de la Chine, du Thibet, du Cambodge et du Japon. Comme nous nous adressons aux simples curieux et aux ignorants, autant et plus encore qu'aux savants, j'ai cru devoir le faire précéder d'une notice, sous forme d'introduction, dans laquelle j'ai tâché de résumer aussi brièvement que possible les principaux dogmes et les traits caractéristiques de ces religions. La tâche était difficile, et sans doute que ce travail contient plus d'une erreur. Aussi, je ne crains pas de faire appel à tous les savants, en les priant de me signaler les erreurs et les omissions qu'ils remarqueront. C'est le seul moyen d'arriver, pour une nouvelle édition, à une correction parfaite.

Le second volume traitera de l'Égypte, de la Grèce, de l'Italie et de la Gaule. Le troisième, enfin, sera le catalogue descriptif et raisonné des céramiques chinoises et japonaises.

La première livraison de la *Revue de l'Histoire des Religions*, année 1883, contient un travail de M. Gaidoz, intitulé *Deux Parallèles mythologiques : Rome et Congo* ; de M. H. Kern, la suite de son *Histoire du Bouddhisme dans l'Inde* ; de M. Maurice Vernes, la fin de son étude sur les *Origines politiques et religieuses de la nation israélite* ; de M. Foucaux, un aperçu sur un *Cathéchisme bouddhiste en 1881* ; de M. de Mortillet, *la Religion préhistorique*, et enfin une chronique des principaux ouvrages traitant des religions, parus depuis la publication du dernier numéro de la *Revue*.

Établir un parallèle, même mythologique, entre Rome, l'antique ruine de la civilisation, et les misérables populations du Congo, paraît, au premier abord, une prétention assez étrange,

et certainement cette idée serait traitée d'absurde si le nom et la réputation de son auteur, M. Gaidoz, ne nous étaient de sûrs garants du sérieux de cette proposition. Et de fait, cet article m'a paru si intéressant, si curieux, que je vous demande la permission de m'étendre un peu longuement à son sujet.

M. Gaidoz s'élève contre les constructions théoriques par lesquelles on prétend expliquer tous les faits. Il met en doute la migration des Aryens des hauts plateaux de l'Asie, et, se fondant « sur la pauvreté, souvent l'identité, des croyances et des usages chez des peuples séparés par la langue, par la race et par l'histoire, » il croit que « le fond primitif et humain paraît partout le même, quoique les races n'aient pas toutes marché du même pas dans le développement intellectuel et religieux, quoique des systèmes théologiques créés par les prêtres, par les philosophes et par les poètes, soient venus cacher la communauté du point de départ. Mais ce sont là, il ne faut pas l'oublier, des créations d'époques secondaires, et quand on peut fouiller et chercher le fond et le tréfond, on trouve qu'il n'est pas aryen ou indo européen, mais qu'il est humain. » C'est à l'appui de cette thèse que M. Gaidoz apporte les deux parallèles suivants :

1° « Le fait de planter un clou était, chez les Romains, un acte religieux, un *piaculum*. »

C'était un remède contre les maladies, un préservatif contre les enchantements. A une certaine époque, on enfonçait d'une façon solennelle un clou dans le mur des temples. Plus tard, comme cette cérémonie revenait, à date fixe, dans la *cella* du temple de Jupiter, Tite-Live, expliquant d'une façon rationaliste cet usage, dont le sens religieux était déjà perdu, y voyait un moyen commode de supputer les années dans une époque d'ignorance. Mais une ère ne se règle pas par l'ancienneté d'un monument.

L'antique loi voulait que la cérémonie de ficher un clou fût accomplie par la main du magistrat qui avait la plus haute autorité à Rome. Aussi voit-on qu'un dictateur fut chargé de ce

soin à partir de l'an 253 de Rome. Pour se conformer à la règle du droit sacré, il eût été nécessaire qu'un dictateur fut nommé chaque année à cette même époque ; mais à n'en juger que par les faits à propos desquels les historiens ont parlé de cette cérémonie, on se contenta de désigner un dictateur pour l'accomplissement du rite (*clavi figendi causâ*), dans des circonstances graves, à la suite de calamités publiques. La première fois, c'avait été à l'occasion d'une peste. En 261 de Rome, l'année de la sécession, ce fut pour mettre fin à l'agitation de la République. En 391, une nouvelle peste désolait Rome et avait déjà duré toute une année, lorsque, après avoir épuisé tous les moyens de conjurer le fléau, on se rappela la cérémonie du clou, à laquelle on avait eu jadis recours. En 423, de nombreux empoisonnements jetèrent dans Rome un trouble profond ; ces crimes parurent le signe d'une maladie générale des esprits qu'on ne pouvait guérir que par le remède jadis employé dans les dernières extrémités. On trouve encore la cérémonie du clou mentionnée dans quelques autres circonstances.

On voit, par ces exemples, le caractère archaïque de la cérémonie romaine. C'était une *survivance*.

Sortons de l'ancien monde, passons les colonnes d'Hercule, allons au delà, bien au delà des îles Fortunées (les Canaries), jusqu'à cette région qui doit son nom au grand fleuve du Congo.

Voici ce que raconte, avec grand étonnement, un voyageur, M. Charles de Rouvre.

« Enfin, il y a les *n'doké*, fétiches assez importants pour occuper une case spéciale, et confiée à la garde de toutes sortes de prêtres, appelés *ganga zambi*, qui sont réputés avoir seuls le moyen de faire parler.

« On commence par offrir au *n'doké* qu'on veut invoquer, par l'intermédiaire du féticheur ou simplement au féticheur lui-même, une ou plusieurs pièces de tissu et du tafia, accompagnement inséparable à la Côte de toute cérémonie et de toute affaire.

« On est admis alors à planter un clou plus ou moins grand dans la statue ou statuette, pendant que le *ganga* formule ou que vous formulez vous-même votre demande ou vos désirs. »

Le rite est ici le même qu'à Rome, mais avec un archaïsme tout primitif. Évidemment on enfonce le clou pour faire pénétrer la prière dans l'âme du dieu.

M. Gaidoz cite encore d'autres exemples de cet usage qui s'est conservé dans diverses contrées et même chez nous. En France, il y a peu d'années encore, près d'Angers, se trouvait un chêne, nommé *Lapalud*, auquel on rendait une sorte de culte. Un usage, datant d'un temps immémorial, voulait que chaque ouvrier charpentier, menuisier ou maçon qui passait près de ce chêne y fichât un clou. A Vienne, en Autriche, se trouvait, près de la cathédrale de Saint-Étienne, un chêne appelé *stock im eisen*, dans lequel chaque compagnon de passage à Vienne devait enfoncer un clou. Cet arbre, dernier reste, dit-on, d'une antique forêt, était couvert du haut en bas d'une épaisse armure de clous.

En Perse, les arbres vénérés portent le nom de *dirakht i fazel*, « les excellents arbres, » on les couvre de clous et d'amulettes.

Il faut encore rapprocher de cette coutume l'usage pratiqué dans les villages protestants des environs de Montbéliard, de ficher un clou sur la tribune de l'église pour rendre les mariages indissolubles, les *clouer*, suivant l'expression du pays, ainsi que la coutume bretonne, de planter des épingles dans la statue d'un saint pour trouver un mari.

2° Le second parallèle, quoique moins caractéristique, indique pourtant une identité de conception religieuse.

« Il y avait à Rome, au pied du mont Albain, dans un site ravissant, sur le bord d'un lac qu'on appelait « le miroir de Diane » et qui s'appelle aujourd'hui le lac Nemi, un temple consacré à la Diana Nemorensis. Le prêtre de la déesse était un esclave fugitif qui avait tué son prédécesseur, et il restait en fonction jusqu'à ce qu'il fût tué lui-même. Il vivait dans des

terreurs perpétuelles, occupé sans cesse à se défendre contre cet ennemi invisible qui menaçait sa vie, mais comme il ne pouvait pas tout prévoir, il se trouvait toujours quelque esclave habile qui finissait par le surprendre. »

Hé bien ! M. Gaidoz nous montre le même usage au Congo.

« Le grand prêtre du Congo est appelé, dans la langue du pays, *Ganga Chilermé* ; on le regarde comme un dieu sur terre ; on lui apporte les premiers des fruits, qui sont dus, disent les indigènes, à lui et non à l'œuvre ordinaire de la nature, ni à l'œuvre extraordinaire de la Providence. Il a la prétention de communiquer ce pouvoir à d'autres, quand et aussi souvent qu'il lui plaît. Il assure aussi que son corps ne peut succomber à une mort naturelle, et, pour confirmer ses adorateurs dans cette opinion, quand il sent sa fin approcher, il appelle celui de ses disciples qu'il désigne pour lui succéder et prétend lui transmettre sa puissance. Ensuite, en public, car cette cérémonie est toujours publique, il lui commande de lui passer une corde autour du cou et de l'étrangler, ou bien de prendre une massue et de l'assommer. Cet ordre est exécuté aussitôt que donné. Le motif de faire cela en public est de faire connaître le successeur consacré par le dernier soufio du prédécesseur et de montrer qu'il a le même pouvoir de faire venir la pluie et le reste. Si cette fonction n'était pas continuellement remplie, les habitants disent que la terre deviendrait bientôt stérile et que, par suite, l'humanité périrait. »

Il est bien évident que ces usages n'ont pas pu être communiqués par tradition historique, communauté d'origine, etc., mais qu'ils découlent d'une identité de conception religieuse inhérente à la nature humaine placée dans certaines conditions données.

La conclusion de M. Gaidoz est que l'on ne doit pas prétendre expliquer la nature humaine par l'antiquité classique, mais qu'il faut étudier cette nature par la comparaison des anciennes coutumes avec celles qui sont pratiquées aujourd'hui chez certaines populations demeurées à l'état de civilisation primitive

Je n'entreprendrai pas de vous analyser l'étude de M. Kern sur le *Bouddhisme dans l'Inde* ; un tel travail dépasserait les limites de ce compte rendu. Je vous rappellerai seulement ce que j'ai déjà eu l'honneur de vous dire à ce sujet. M. Kern cherche à démontrer que la légende de Bouddha n'est qu'un mythe solaire appliqué à la personne d'un réformateur religieux, qui fut peut-être une personnalité historique.

Dans son travail sur les *Origines politiques et religieuses de la nation israélite*, M. Vernes tend à prouver que les Hébreux, en tant que nation, ne procèdent pas d'une source unique ; mais qu'ils sont le produit de diverses peuplades ou tribus conquérantes et conquises. Leur religion, de même, est un conglomerat des croyances de ces divers éléments.

Le catéchisme bouddhiste étudié par M. Foucaux est le *Kammavākyā* ; il est écrit en pâli. Ce qu'il y a de curieux, c'est qu'il a été écrit par un américain, M. Olcott, et a reçu l'approbation du grand-prêtre du temple de la *Dent de Bouddha*, le plus sacré des temples de Ceylan, M. Sumangala.

M. Olcott est le président de la Société théosophique, et son catéchisme a été publié aux frais de la *section bouddhiste* de cette Société. Il semblerait résulter de ces faits que cette Société aurait une tendance à considérer le *bouddhisme* comme la religion de l'avenir.

L'article de M. de Mortillet, publié sous le titre de *la Religion préhistorique*, est extrait de son intéressant ouvrage *la Préhistoire*. Il semble curieux d'entendre parler de religion pour les hommes préhistoriques. M. de Mortillet démontre cependant que le fait de donner la sépulture au cadavre est un indice de croyance religieuse. Il y aurait un intéressant résumé à faire de ce chapitre, mais j'ai déjà abusé de vos moments, et, comme vous avez tous le livre de M. de Mortillet entre les mains, je ne puis mieux faire que de vous renvoyer à l'auteur lui-même. Ce chapitre est certainement un des plus intéressants et des plus importants de son ouvrage.

VISITE AU MUSÉE D'ANTIQUITÉS DE BOLOGNE

PAR M. ERNEST CHANTRE

Dans un récent voyage à Bologne, j'ai été frappé de l'importance acquise ces dernières années par le Musée archéologique et de sa nouvelle organisation qui est splendide. Sans compter les richesses les plus variées de l'industrie et des arts des trois grandes époques égyptienne, grecque et romaine, on est émerveillé devant les trésors des civilisations préhistoriques contenus dans ce Musée.

Dans une vaste salle sont distribués tous les monuments de la célèbre nécropole de Felsina, qui comprend les tombeaux ombriens appartenant à trois périodes : archaïque, moyenne, et supérieure ; les tombeaux étrusques et les tombeaux gaulois.

Une partie du groupe Benacci constitue la sépulture ombrienne de la période la plus ancienne, l'autre partie, avec les groupes De Luca, de l'Arsenal et quelques points de celui de la Certosa, a fourni les sépultures de la période postérieure. Une sépulture, avec l'urne et le mobilier funéraire, nous montre l'usage de la combustion des cadavres pratiqué à cette époque, usage qui persiste dans les époques successives, avec quelques inhumations cependant, ainsi que le témoignent les deux caisses sépulcrales avec leur squelette appartenant à la période postérieure.

La confrontation des différents mobiliers funéraires nous trace la marche ascendante du progrès et de la richesse de ce peuple, et, arrivés aux groupes Tagliavini et Arnoaldi, nous voyons la céramique et la métallurgie atteindre le plus haut degré de perfectionnement. Nous sommes à la dernière période ombrienne, riche de vases de formes gracieuses, de tasses élégantes à grand pied, de beaux cistes en bronze et à cordons et d'une quantité prodigieuse de fibules affectant toutes les

formes, d'épingles, de bracelets, de bagues et toutes sortes d'objets de parure en bronze.

Les immenses richesses des sépultures étrusques sont exposées vers le centre de la salle. Elles ont été fournies en partie par les localités Arnoaldi et De Luca, mais surtout par celles de la Certosa et du jardin Marguerite. Dans ces tombes, l'inhumation prévaut à la combustion, et leur mobilier funéraire nous révèle le plus grand épanouissement de l'art et de l'industrie de cette époque remarquable.

En dernier lieu viennent les sépulcres gaulois où toute trace de combustion disparaît, où la civilisation gauloise est confondue avec l'étrusque. Ces tombeaux ont été découverts dans la couche supérieure des localités Benacci et De Luca ; ils étaient superposés aux sépulcres ombriens de la période archaïque, mais séparés par une épaisse couche de terrain végétal.

Le visiteur voit donc se développer à ses regards toutes les civilisations et peut faire une étude comparée et approfondie ; car tout, tombeaux, armes, ustensiles, objets de parure, est distribué dans un ordre graduel et parfait.

Une salle toute spéciale est enfin réservée à la célèbre fonderie de Bologne. composée de 1,400 pièces environ. C'est la plus grande collection de ces objets préhistoriques provenant d'un seul point. Cela ferait presque croire que si l'Italie n'a pas eu son âge du bronze proprement dit, ainsi que le prétendent encore quelques archéologues, elle a peut-être largement contribué au développement de cette importante civilisation.

C'est, en somme, un vaste champ d'étude que le Musée de Bologne offre aujourd'hui à l'amateur comme au savant. On sent là la présence d'une intelligence supérieure directrice, d'un esprit fin et cultivé où le goût du beau s'harmonise avec un profond amour de la science. Tel est, en effet, le savant directeur M. Brizio, et toutes les louanges qu'on peut lui adresser sont au-dessous de ses mérites.

Qu'il me soit permis de lui renouveler ici mes compliments et l'expression de ma profonde gratitude pour son empressement

et son amabilité à mon égard. Mes remerciements non moins vifs à M. Lambertini, membre de la municipalité de Bologne, et mes félicitations pour l'intérêt et l'ardeur qu'il apporte à fournir à ce Musée tous les moyens de s'enrichir. C'est un exemple qu'il serait à souhaiter de voir suivre par tous ceux qui ont à cœur le progrès de la science non moins que la gloire de leur pays.

Toutefois je dois dire avec regret qu'une mesure excessive de surveillance et d'ordre rend très difficile, pour ne pas dire impossible, au commun des mortels, de voir de près ces trésors, attendu que les vitrines qui les renferment ne s'ouvrent qu'en présence des trois administrateurs principaux, qui, seuls, en possèdent les clefs. Et cependant les plombs qui sont apposés aux serrures portent gravé le mot *Libertas*.

Après tout, on comprend que l'on soit jaloux de ce qui constitue une vraie gloire pour une ville et pour un corps scientifique, et que l'on tienne à en éloigner les profanes et peut-être les indiscrets.

Malgré ce petit inconvénient, je le répète, le Musée de Bologne mérite d'être visité, car c'est un riche sanctuaire de l'art et de la science qui fait vraiment honneur à ses administrateurs distingués.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D^r ROCHAS.

XIV^e SÉANCE — 7 Juin 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. de Milloué, revenant sur la coutume ancienne, dont on trouve des restes encore aujourd'hui, de planter des clous dans des temples, sur des arbres, etc., cite de nouveaux faits observés à Athènes et au Japon.

CORRESPONDANCE

M. Pélocieux, de Villereest, près Roanne (Loire), annonce à la Société qu'il vient de découvrir sur les bords de la Loire, à Villereest, une station de l'âge de la pierre, remontant sans doute à l'époque du Moustier. Il invite la Société à aller visiter cette station qui occupe dans ses propriétés un espace de deux kilomètres carrés environ.

M. Maurin, de Forel, près Estavayer, en Suisse, propose des collections d'objets de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze, découverts dans les palafittes des lacs de Neuchâtel et de Bienne.

M. Sommier, secrétaire de la Société d'Anthropologie de Florence, accepte, au nom du président de cette Société, M. Mantegazza, l'échange de nos publications.

M. le docteur Hans Hildebrand, secrétaire perpétuel de l'Académie de Suède, remercie la Société de notre Bulletin et annonce l'envoi des publications de l'Académie.

M. Duges, notre correspondant de Guanauato, adresse à la Société le dessin d'une tête d'Indien *tarasco*, type moderne, et celui d'un crâne d'ancien *Tarasco*, montrant que le type ancien de cette race est identique à celui de la race actuelle. Il est brachycéphale et légèrement prognathe.

Le crâne ancien était contenu dans un tombeau fait de pierres brutes et entouré de petites urnes que M. Duges n'a pas pu obtenir. Il a été découvert à Zamora (Michoacan).

M. Duges ajoute que ce type actuel de *Tarasco* est resté pur, non seulement de race, mais encore de langage, car cette population, qui ne comprend pas l'espagnol, parle l'ancien idiome.

M. Duges envoie également le dessin d'une hache-massue en pierre qui montre l'usage de la rainure que l'on observe sur beaucoup de haches. Ces haches sont emmanchées avec des lanières fraîches de peau de bœuf. Ce système est encore en usage pour bien des ustensiles d'un usage journalier.

M. le Préfet du Rhône demande à la Société ses comptes rendus et un rapport sur la situation de ses finances.

M. Chaumeton, entrepreneur du chemin de fer de Gap à Briançon, annonce la découverte de sépultures remontant sans doute au premier âge du fer.

Il envoie un bracelet et une fibule en bronze, qui rappellent les mobiliers funéraires découverts il y a longtemps dans ces mêmes régions et décrits par M. Chantre.

OUVRAGES OFFERTS

LENNIER. — *Observations sur le tablier des femmes hottentotes.* Meulan, 1833.

HAMY. — *Mutilations dentaires au Mexique et dans le Yucatan* Paris, 1833.

HAMY. — *Revue d'Ethnographie*, nos 1-2, 1833. Paris, 1833.

Bulletin de la Société de Géographie, nos 9-10, 1833. Paris, 1833.

Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, t. VI, no 1, mars 1833. Montpellier, 1833.

Société de Géographie de Toulouse, no 7, 1833. Toulouse, 1833.

Société de Géographie de Toulouse. — *Les Gorges du Tarn-Souls-d-Malfoese.* Toulouse, 1833.

Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 15-19, 1833. Paris, 1833.

Feuilles des jeunes naturalistes, no 152. Rennes, 1833.

Revue scientifique, nos 19-21. Paris, 1833.

Bulletin de Statistique municipale, nos 18-22, 1833. Paris, 1833.

Progrès libéral. — Une excursion anthropologique dans la Dordogne. Toulouse, 1883.

CARTAILHAC. — *Journal de Toulouse.* — Excursion scientifique à Banyuls-sur-Mer. Toulouse, 1883.

HILDEBRAND. — *Tekningar ur Svemka statens Historiska Museum*, séries 4 et 6. Stockholm, 1873-1878.

MANTEGAZZA. — *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*. 11^e vol, fascic. 1-3. Firenze, 1881.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, vol 52, p. 1, n^o 1. Calcutta, 1883.

Kongl. Vitterhets, historie och antikvitets akademien månadsblad. Stockholm, 1882-1883.

Ymer tidskrift utgifven of Svenska sällskapet för antropologi och geografi. Stockholm, 1883.

ELECTIONS

M. Jacques Bertillon est nommé membre correspondant de la Société.

CANDIDATURES

M. le docteur Ant. Magnin et M. le docteur Pierret demandent le titre de membres titulaires.

COMMUNICATIONS

OBSERVATIONS ANTHROPOMÉTRIQUES SUR CINQ ZOULOUS DE PASSAGE A LYON

PAR M. ERNEST CHANTRE

Ce peuple, que Farawell et King ont été appelés des premiers à faire connaître, en 1824, sous le nom de Zoulous, est certainement le même que celui que Thompson a signalé dans ses voyages sous le nom de Vatwahs, et celui aussi que William Knyff a décrit, dès 1687, sous la simple dénomination de noirs du Natal.

L'attention n'avait été que rarement attirée sur cette population, et ce n'est guère que depuis sa lutte héroïque contre les Anglais que l'on a commencé à s'intéresser à elle.

Un naturaliste français, Adolphe Delgorgue, de Douai, avait cependant exploré la partie méridionale de l'Afrique durant les

années 1838 à 1844, et avait publié les récits de ses aventures, mais il n'avait donné des peuples qu'il avait rencontrés que des renseignements ethnographiques. Il avait pourtant rapporté de son voyage d'importants documents qui furent, à l'époque, distribués à pleines mains.

En 1853, le Muséum de Paris fit mouler les individus composant une bande de Zoulous amenés en Europe par le chef Manyosi.

Vers la même époque, Quetelet prenait des mesures sur trois sujets de cette bande et les publiait dans son anthropométrie.

Tout récemment enfin, M. Hamy, réunissant les documents rapportés par Delgorgue et que l'on croyait perdus, a publié sur les Zoulous un mémoire des plus intéressants qu'il a complété par une étude détaillée des éléments divers relatifs à ce peuple et conservés dans les Musées de Paris et de Londres ¹.

Tel était l'état de la question, il y a quelques jours, lorsque je retrouvai des notes que j'avais prises en 1879 sur cinq Zoulous amenés en Europe par un barnum anglais et que j'avais pu étudier lors de leur passage à Lyon.

Je n'ai pris sur ces Africains qu'un très petit nombre de mesures, et j'avais pensé ne les utiliser que plus tard, alors que j'aurais eu une nouvelle occasion d'augmenter le nombre de ces observations. Cette occasion ne s'est pas présentée, et la quantité des documents sur ce sujet est si petite que j'ai cru devoir ne pas tarder davantage à les faire connaître.

Cette bande de Zoulous était commandée par l'un d'eux, Lamina, fils d'un grand chef. Nous avons fait mouler par un statuaire ce jeune homme dont les formes sont vraiment remarquables.

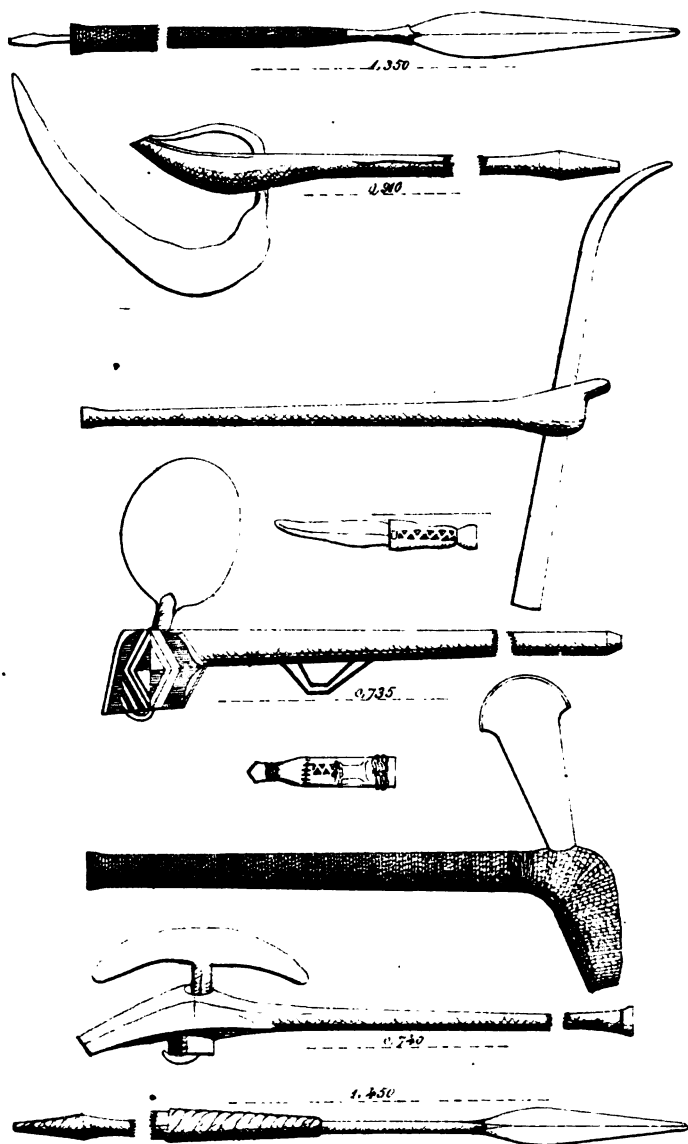
Les autres s'appellent Janesi, Abdula, Gobenzemba et Umpigwa et sont également fort bien faits. Leur âge varie entre vingt et un et cinquante-cinq ans.

¹ Études et Documents anthropologiques recueillis par Delgorgue en Cafrerie. *Nouvelles archives du Muséum de Paris*, t. IV, 2^e série, p. 341.

Le tableau suivant donne les quelques mesures que j'ai prises sur ces cinq Zoulous.

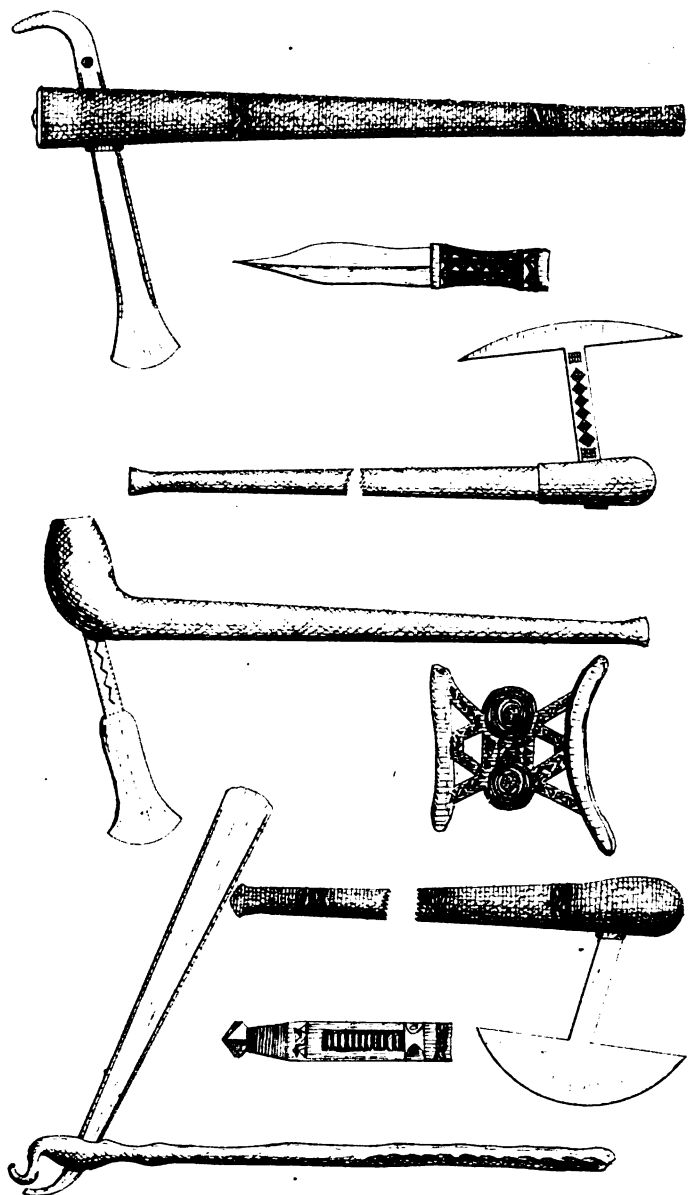
Noms	LAMINA	JANESI	ABDULA	GOBENZEMBA	UMPIGWA
N° d'ordre.	1	2	3	4	5
Âges	21	22	25	23	21
Couleurs {	Yeux	1	2	1	2
	Cheveux				
	Peau	42	42	36	37
Cheveux droits (1), ond. (2), frisés (3), laineux (4).	4	4	4	4	4
Nes droit (1), convexe (2), concave (3).	3 platyrhin	3 platyrhin	3 platyrhin	3 platyrhin	3 plus plat.
Tête. {	Diam. antéro-postérieur maxim.	192	180	192	179
	id. transversal maximum.	151	143	151	143
	Indice céphalique	78.61	79.41	78.61	80.41
	Diamètre frontal minimum	120	121	118	115
Fac. {	Du point mentonnier à la naissance des cheveux	185	183	193	189
	Largeur bi-zygomatique.	103	136	141	139
	Indice facial	71.89	74.31	78.23	73.54
	Del'ophryon au point alvéolaire.	52	51	52	59
Nes. {	Longueur	50	49	52	44
	Largeur	44	42	39	39
	Indice nasal	88.00	85.71	75.00	88.63
Taille	1690	1710	1930	1720	1690

La couleur de leur peau n'est pas uniforme : tandis que Lamina, Janesi et Umpigwa sont d'un brun rougeâtre, Abdula et Gobenzemba sont feuille-morte ; cette nuance passe même au gris chez Abdula. Ces deux derniers présentent, ainsi que trois des individus de la bande Manyosi, quelques rapports morphologiques avec les Hottentots, leurs voisins.



Imp. A. Roux, Lyon

1/2 de G.N.



Imp. A. Roux, Lyon

$\frac{1}{6}$ de G.N.

Leur yeux sont tous brun foncé, d'un ton rougeâtre comme leur peau.

Leurs cheveux, également laineux chez tous, sont d'un beau noir et bien frisés, aucun n'a de barbe; Umpigwa seul a un léger duvet sur les côtés de la face. Le nez, légèrement retroussé, est assez plat, surtout chez Umpigwa et Abdula.

Leurs lèvres sont assez fortes, mais ne sont retournées d'une façon saillante que chez Abdula, le plus Hottentot de la bande.

Dolichocéphale, comme la plupart des peuples de cette région, leurs indices céphaliques varient entre 78,45, qui est celui d'Umpigwa et 80,44, celui de Gabenzemba, Lamina et Abdula présentent 78,64, et Janesi 79,44.

La largeur bi-zygomatique est forte, sans être aussi considérable que M. Hamy l'a constaté pour les Zoulous de Manyosi. Elle ne dépasse pas 141 et varie entre 133 et 136.

Leur taille est : 1 m. 60 chez Lamina et Umpigwa, 1 m. 71 chez Janesi, 1 m. 72 chez Gabenzemba et 1 m. 93 chez Abdula.

Je dirai peu de choses de ces individus, au point ethnographique, ne les ayant pas étudiés chez eux; je ferai remarquer cependant la ressemblance que l'on peut constater à première vue, entre leurs armes et leurs ustensiles, avec ceux des Cafres du Zambèze.

La planche II représente les objets que j'ai acquis des Zoulous dont il vient d'être question, et la planche III, des armes et des ustensiles des Cafres du Zambèze.

LA TRIBULE CHEZ LES ANCIENS

PAR M. LÉON DIDOT

Dans l'une de nos dernières séances, notre secrétaire, M. Chantre, mettait sous les yeux de la Société le modèle d'un instrument agricole, d'un usage général en Orient, et que M. le docteur Lortet a rapporté en 1880 de son voyage en Syrie. Les vraies dimensions de l'appareil sont doubles de

celles qui sont réalisées ici; sa longueur est d'environ deux mètres pour une largeur de soixante-dix à quatre-vingts centimètres. Il consiste en un plateau rectangulaire de bois dur, relevé sur son petit côté à la manière de l'avant d'un bateau plat, et hérissé à sa face inférieure, convexe, d'un grand nombre de fragments anguleux de lave et de trachyte. Ceux-ci, déposés en quinconce, sont implantés dans des cavités à section carrée, où ils ne sont maintenus que par l'élasticité du bois. Deux systèmes de lignes parallèles, équidistantes, inclinées à 45° sur les grands côtés du rectangle, déterminent la régularité de l'implantation. Le premier et le dernier cinquième de la longueur du plateau sont dépourvus de ces pointes, dont le nombre est de plus de deux cents. Leur saillie est faible, quelques centimètres à peine, et les intervalles équivalent à peu près aux dimensions mêmes des dents. L'appareil constitue donc une sorte de herse de faible taille que la simplicité de sa construction a dû faire employer dès la plus haute antiquité, ainsi qu'en témoignent de nombreuses descriptions parvenues jusqu'à nous.

Le grammairien Servius¹, qui vivait au cinquième siècle, décrit sous la dénomination de *Tribula* un appareil semblable destiné à décortiquer les graines des céréales : « *Genus vehiculi omni parte dentatum, quo teruntur in areâ fruges.* » — Le pluriel *tribula* n'est que la traduction latine des pluriels grecs οἱ, τριβόλοι, ou τὰ, τριβόλα, ayant même signification et dérivés des racines τρεῖς βολή instrument à trois pointes. Le singulier τριβόλος, et en latin *tribulus*, désignait l'engin défensif connu sous le nom de chausse-trape, ainsi que le prouve le passage suivant de Végèce, écrit vers la fin du quatrième siècle : « *Tribulus autem est quatuor palis confixum propugnaculum, quod, quomodo abjeceris, tribus radiis stat, erecto quarto infertum est* ». » Les machines munies d'un plus grand

¹ Servius Maurus Honoratus, *Commentaires sur Virgile*.

² On nomme *tribulus* une machine défensive composée de quatre pointes; elle en présente toujours une dressée, portant sur les trois autres

nombre de pointes étaient alors désignées par le pluriel *Tribuli*¹, adopté depuis longtemps déjà pour l'instrument agricole qui nous occupe.

Columelle, qui vivait au premier siècle, s'exprime ainsi : « *Areaque optima est silice constrata, quod et celeriter frumenta deteruntur, non cedente solo pulsibus unguarum tribularumque*². » — C'est également comme machine à battre le blé que Virgile mentionne les tribules que l'on surchargeait de grosses pierres afin d'accroître leur action³, assertion reproduite plus tard, vers l'an 70, par Pline l'Ancien : « *Messis ipsa alibi tribulis in areâ, alibi equarum gressibus exterritur, alibi perticis flagellatur*⁴. »

Mais il est possible de remonter plus loin encore, grâce à l'adescription suivante de Varron : « *E spicis in areâ excuti grana. Quod fit apud alios jumentis junctis ac tribulo. Id*

de quelque façon qu'elle tombe. — C'est la chausse-trape, appelée cheval d'frise, sans doute en raison de la région où l'on en fit souvent usage (Chéruel, *Dictionnaire historique des Institutions de la France*. Paris, Hachette, 1855, t. I, p. 142). — L'usage s'en est conservé jusqu'à nos jours : les quatre pointes aiguës en fer sont implantées dans une sphère de même métal, et dirigées suivant les sommets d'un tétraèdre régulier. « On jette des chausse-trapes dans les gués, dans les avenues d'un champ pour enfoncer les hommes et les chevaux » (*Acad.*).

¹ Tribuli dicuntur stimuli illi ferrei quos spargere moris erat in bello contra equitatum, aut quadrigas falcatas, aut oppidanorum eruptionem.

² La meilleure aire est celle qui est formée d'argile battue, parce que le blé s'y détache facilement, et que le sol ne cède pas sous le sabot des chevaux et sous les tribules.

³ Vomis et inflexi primum grave robur aratri,
Tarda que Eleusinæ matris volventia plaustra,
Tribulaque trahæque et iniquo pondere rastri ..

(Virgile, *Géorg.*, lib. I, 161.)

... qu'il ait d'abord un soc et un corps de charrue du bois le plus dur (*robur*, rouvre), des chariots à la marche pesante, tels que les ordonna la déesse d'Éléusis, des tribules, des traîneaux et de lourds râteliers.

⁴ Dans certains pays, on obtient le grain, en faisant passer dans l'aire les tribules sur les épis, ailleurs en le faisant fouler aux pieds des juments, ailleurs on le bat avec le fléau. (Pline, *Hist. n.*, XVIII, 72).

fit e tabulâ lapidibus aut ferro asperata, quo imposito auriga aut pondere grandi trahitur jumentis junctis, ut discutiat e spicâ grana : aut ex assibus (axibus) dentatis cum orbiculis; quod vocant plostellum pœnicum. In eo quis sedeat atque agitet quæ trahant jumenta¹. »

L'instrument dont parle Varron devait avoir des dimensions comparables à celles de nos hersees actuelles, sans en remplir les fonctions, du moins dans les circonstances ordinaires. La faible longueur des pointes, leur trop grand rapprochement, le redressement insuffisant de l'avant devaient rendre un hersage difficile. C'est cependant comme herse que MM. Lortet et Chantre ont vu employer le modèle actuel, qui ne doit donner de résultat satisfaisant que pour des terres très légères, presque dépourvues d'argile.

Les traits de l'attelage se fixaient à deux chevilles situées aux angles de la portion relevée, ainsi que cela se voit sur la figure que donne au mot « tribulum » le *Dictionnaire des Antiquités romaines et grecques* d'Anthony Rich². Ici le mode d'attache diffère un peu : une traverse de bois qui recouvre la ligne de relèvement du plateau porte trois entailles laissant un jour entre elle et le plateau. Les deux extrêmes s'emploient pour fixer les deux traits d'attelage d'un cheval ; celle du milieu pour le trait unique d'une paire de bœufs.

La simplicité de sa construction a dû faire de la tribule l'un des instruments les plus anciens que l'homme ait imaginé pour les besoins de l'agriculture ; son origine est sans doute bien

¹ Marcus Terentius Varro. 116 ans av. J.-C.

C'est sur l'aire qu'on sépare le grain de l'épi ; ce qui se fait chez les uns au moyen de bêtes de somme et d'un *tribulum*. Il est formé d'un plateau hérissé de pierres pointues ou de fer, sur lequel se place le conducteur, ou sur lequel on met un poids considérable ; il est traîné par des bêtes de somme. Cette machine détache le grain des épis. Ce traîneau est encore formé d'ais garnis de dents, avec de petites roues, et c'est ce qu'on appelle petit charriot carthaginois. Il y a aussi un conducteur assis qui le dirige, et un attelage de bêtes de somme (Varro, *De Re rustica*. I, 52, 1).

² Anthony Rich, traduction Chérueil. *Dictionnaire des Antiquités romaines et grecques*. Paris, Didot, 1851, p. 866.

antérieure aux quelques textes qui précèdent et même à toute tradition. Comme toutes les machines agricoles très simples, elle s'est conservée à travers les âges : la charrue de Virgile se retrouve dans les Pyrénées, et l'habitant des hautes vallées des Alpes du Dauphiné construit une herse plus primitive encore que la tribule à l'aide de sapins entrelacés : les branches coupées à un pied de leur insertion sur la tige forment autant de dents aiguës et élastiques. L'Orient emploie encore la tribule ; la nature de la substance dont les fragments arment sa face inférieure varie seule avec la région considérée : en Grèce des obsidiennes, en Roumanie des silex, partout des roches faciles à débiter en éclats longs et anguleux.

Mais dans tous les points où pénètrent les progrès de l'industrie et du commerce, la pierre cède bientôt la place au fer, les dimensions de l'instrument s'accroissent, et si son rôle de décorateur s'atténue et s'efface devant de nombreuses machines à battre plus rapides et plus parfaites, un rôle nouveau lui est dévolu, et la Tribule, devenue la Herse, constitue l'un des appareils les plus précieux de l'économie agricole.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D^r ROCHAS.

XXVI^e SÉANCE — 21 Juin 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. le président de l'Association française pour l'avancement des sciences invite la Société à se faire représenter au Congrès de Rouen, qui a lieu au mois d'août prochain.

Une carte d'admission aux séances est mise à la disposition de la Société.

Il est rappelé également à la Société qu'elle peut devenir membre de l'Association et bénéficier de tous les avantages qu'offre l'Association.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le président présente à la Société les excuses de plusieurs membres inscrits à l'ordre du jour pour des communications, et qui ne peuvent assister, étant retenus à la Faculté de Médecine.

Il fait remarquer qu'il y a une fâcheuse coïncidence entre les jours des séances de la Société et ceux des réunions des professeurs de la Faculté.

Il y aura lieu d'aviser pour modifier cet état de choses, regrettable pour tout le monde.

OUVRAGES OFFERTS

ARLOING. — *Caractères ostéologiques différentiels de l'âne, du cheval et leurs hybrides*. Lyon, 1883

Bulletin hebdomadaire de Statistique municipale, nos 23-24. 1883. Paris, 1883.

Bulletin de la Société de Géographie, n° 11, 1883. Paris, 1883.

Revue scientifique, nos 23-24, 1883. Paris, 1883.

Collezione Etnografica degli Indigeni dell' alto Amazzoni. Rome. 1883.

Archiv für Anthropologie und Ethnologie. 12^e volume, fascicules 1-2. Firenze, 1882.

HANDELMAN. — *Der Fremden fübher im Schleswig Holsteinischen Museum*. Kiel, 1883.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. — 14^e année, n^o 5. Munich, 1883.

ÉLECTIONS

M. le Dr Antoine Magnin et M. le Dr Pierret sont élus membres titulaires.

CANDIDATURES

M. Raphaël Blanchard demande le titre de membre correspondant de la Société.

PRÉSENTATION

**CRANE EXCEPTIONNELLEMENT DOLYCHOCÉPHALE
DES HAUTES-ALPES**

M. Chantre montre un crâne de la collection du Muséum, offrant quelques particularités intéressantes. Ce crâne est celui d'un homme de cinquante-six ans, né à Château-Ville-Vieille (Hautes-Alpes), et mort à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Il présente une dolychocéphalie rare pour nos pays, et des arcades sourcillières extraordinairement proéminentes. On remarque également sur ce crâne une tendance à la scaphocéphalie et la présence de la suture prématurée de la région bregmatique.

Son diamètre antéro-postérieur maximum est de 197, son diamètre transversal maximum de 144, et son indice céphalique de 73,19.

Si, dans les séries d'indices établies sur des populations connues ou à peu près, on cherche des analogies, c'est des Arabes d'Afrique, des Berbères et de quelques Nègres africains qu'il convient de rapprocher notre individu. Les indices de ceux ci flottent en effet entre 73 et 74.

Comme, d'après nos renseignements, cet homme est originaire des Hautes-Alpes et que, d'autre part, la dolychocéphalie existe également dans sa famille, on pourrait se demander si l'on n'est pas en présence d'une de ces familles arabes qui, venus depuis un temps immémorial dans la Crau avec des troupeaux de moutons, y ont fait souche depuis bien des années.

On sait, de plus, que ces pasteurs, que l'on rencontre dans toute la vallée inférieure du Rhône depuis Avignon, montent dans les Alpes avec leurs troupeaux dès le printemps pour redescendre dans la vallée à l'entrée de l'hiver.

DISCUSSION

M. Didelot signale sur un des crânes présentés par M. Chantre, celui des Hautes-Alpes, une cavité double dans la voûte palatine, qui établit une communication entre la cavité buccale et la cavité nasale.

M. le Dr Arloing explique que la particularité signalée par M. Didelot lui paraît indiquer, sur cette tête, la persistance anormale de l'os inter-maxillaire, dont l'existence sur le jeune sujet a été démontré par Gœthe.

L'os inter-maxillaire des animaux présente une fente ou trou incisif entre sa branche interne et sa branche externe. Ici, la branche externe a disparu, la branche interne subsiste, fortement réduite, accolée à celle de l'os homologue, le trou incisif persiste avec un développement remarquable.

En résumé, on est en présence d'un arrêt de développement ou d'un retour en arrière.

M. le président fait ressortir tout l'intérêt que présente ce crâne, par suite de cette curieuse particularité.

COMMUNICATIONS

LA TERRAMARE DE CASTIONE

PAR M. FIGORINI

Castione, la plus célèbre des terramares de l'Italie connues jusqu'à ce jour, est un petit monticule qui s'élève dans la plaine de la province de Parme, à 3 mètres au-dessus des champs qui l'environnent. Depuis la découverte de Castione, l'opinion sur les terramares s'est de jour en jour modifiée. Il s'agissait de savoir si les terramares étaient de vrais séjours de l'homme, si quelques analogies les rattachaient à ces habitations lacustres découvertes surtout dans quelques lacs de la Suisse ; s'il existait à leur base un bassin naturel ou creusé intentionnellement ; s'il était à sec ou inondé et alimenté par une source, et enfin si ce même bassin était séparé par une digue et entouré d'un fossé. La découverte de Castione a fourni un vaste champ d'étude, et les nombreuses observations faites par MM. Strobel et Pigorini, corroborées par les arguments émis par de nombreux savants, d'après les fouilles pratiquées en d'autres terramares, ont permis à M. Chierici de formuler, dès 1865, une théorie sur ces terramares qui n'était pas sans importance : « Les palafites, a-t-il dit, trouvées dans ces terramares, m'ont amené à reconnaître dans ces stations de l'âge du bronze, une construction sur pilotis, exécutée à dessein dans un lieu choisi et avec un système constant. Sur un plan accessible aux eaux dérivées d'un torrent voisin, on enfermait dans une digue, faite de terre ou de gravier, un espace quadrangulaire orienté ; là, on élevait la palafite et, sur le plancher couvert d'une couche de sable calcaire, on construisait, à des distances régulières, les cabanes en bois et en paille. L'eau, dérivée de la partie la plus élevée du torrent, inondait le bassin en ressortant du côté opposé. Par des ouvertures pratiquées sur le plancher, on jetait les immondices et les cendres des foyers, de sorte que sous ce plancher

se formèrent ces amas, que l'on voit encore à des distances en moyenne de sept mètres, stratifiés et dilatés par l'eau, de matières légèrement déposées avec l'argile et parfois avec le sable même, porté par l'eau, amas qui obligèrent parfois les habitants à relever le plancher de leurs maisons. Le bassin, plus ou moins comblé, resta à sec, mais la palafitte fut encore habitée et se dilata même tout autour et forma une seconde couche de terramare sèche et compacte qui, au centre, recouvrait la première et, sur les bords, elle se déposa sur le terrain naturel. Il est facile de s'imaginer comment, sous le plancher, tombaient et s'égarèrent les objets, lesquels se trouvent le plus souvent au milieu de cet amas de matières jetées. Cette singulière manière d'habitations explique la contradiction apparente que des dépôts sous les eaux forment des monticules sans que l'on ait constaté l'existence d'herbes dans leurs fonds, et la variété de couches et d'épaisseur que l'on rencontre avec étonnement dans ces terrains. »

Cette opinion, acceptée non sans réserves par les autres paléoethnologues, fit son chemin, jusqu'à ce que les fouilles méthodiques faites par M. Pigorini dans le terramare de Castione (en 1877) amenèrent à des conclusions plus précises, sinon formelles.

Le monticule constituant la terramare de Castione a sa base dans un bassin fermé par une digue, et ses pieds et ses flancs sont de pure argile. C'est un rectangle de 90 mètres environ de côté. Sa profondeur paraît atteindre jusqu'à 5 m. 50, en partant de l'un des points de son sommet. Les fouilles pratiquées pour mesurer la profondeur du monticule ont permis de constater les couches différentes qui le constituent. Elles se divisent : en couche superficielle ; terramare supérieure ; terramare moyenne et terramare inférieure, qui pose immédiatement sur la plaine vierge. La couche supérieure, depuis longtemps remaniée par la culture, ne contient que des restes romains et d'époques plus récentes. Ce n'est qu'à 4 m. 10 à 4 m. 80 du sol que l'on rencontre la terramare en place. Cette

terramare supérieure est formée de deux lits, séparés par une mince ligne noire, dont l'un ne contient que de l'argile et des matières calcinées non stratifiées, et l'autre, au contraire, offre tous les caractères de la vraie terramare avec les restes de la vie végétale et animale.

Toutes ces données sont corroborées par les études faites sur d'autres terramares, voire même sur les Terpen de la Hongrie.

Les autres couches présentent le même aspect et sont aussi formées de deux lits séparés par la même ligne noire. La couche inférieure offre cette différence qu'elle contient en plus grande quantité les résidus des pieux plantés verticalement. Le lit de la terramare moyenne portant les traces de la combustion est plus mince et moins constant que dans les autres deux. Enfin la couche tout à fait inférieure contient, selon M. Strobel, en plus grande abondance les restes de l'industrie, les refus des repas et surtout les objets en bois qui manquent aux autres deux. Cette couche inférieure pose sur de l'argile bleuâtre.

D'après des calculs, il résulte que la base de la terramare était à peu près horizontale et nullement formée par un bassin creusé. Une des particularités remarquables de la couche inférieure, c'est sa palafitte parfaitement conservée avec les traces non douteuses de la distribution des pieux. Dégagée de la terre qui la couvrait, la palafitte supérieure se présente inclinée vers le nord-est; on a noté que quelques-uns des pieux ne touchaient point la couche inférieure, ce qui prouve une nouvelle construction de la palafitte. Ça et là, on rencontre parfois étendues sur les pieux des tables et des poutres, le plus souvent isolées ou en désordre. Deux morceaux de vrai plancher ont été découverts encore soutenus par les pieux et recouverts d'une couche d'argile battue qui constituait le pavé des maisons. Un morceau de ce même pavé argileux, trouvé au-dessous du plancher, fait supposer que celui-ci fut percé par les pieux enfoncés, pour la construction de la palafitte supérieure. On a constaté dans la première palafitte les traces de vrais foyers.

L'existence de la palafitte supérieure est rendue évidente par la présence de pieux beaucoup plus longs que ceux de la palafitte inférieure, longueur rendue nécessaire à cause de la nature du terrain peu compact dans lequel ils étaient enfoncés, et cette circonstance explique encore l'inclinaison de cette seconde palafitte de nord à est. Il n'est pas difficile de reconnaître, sur cette seconde palafitte, les traces d'une troisième plus récente.

Dans la vraie terramare abondent les résidus végétaux qui deviennent de plus en plus rares à mesure que l'on remonte à ses couches supérieures.

Bien que la base de la terramare fût un plan horizontal et nullement un bassin plus bas que le terrain environnant, toutefois il existe un bassin, non creusé, mais élevé sur le niveau du terrain, attendu que la station était environnée d'une sorte de construction, c'est-à-dire, par une série de cages en bois entrelacées les unes aux autres, formées de poutres et comblées d'argile et de branches d'arbres. Leur élévation du sol paraît atteindre le plancher de la première palafitte, 1 m. 80 environ. Cette sorte de construction devait résister aux chocs intérieurs et extérieurs, et, dans ce but, les bords des deux côtés étaient sans appuis, tandis que le milieu était soutenu par des pieux qui empêchaient le déplacement des poutres. Ces cages étaient rendues encore plus solides par l'argile compacte et les branches d'arbres dont elles étaient comblées et par les pavés qui les recouvraient supérieurement. Ces constructions datent vraiment de la fondation de la première palafitte, et la preuve consiste dans cette terre bleuâtre dont elles sont comblées à la base, et qui se rencontre précisément sous la première couche inférieure de la terramare. La terre jaunâtre qui se trouve au-dessus ne fut employée que plus tard et provenait des alluvions qui l'avaient déposée autour de la station. Ces cages étaient, en outre remplies de terramare. Ce fait prouve que la palafitte eut une nouvelle construction, et que les habitants, pour rehausser le niveau des cages, eurent recours aux matériaux qu'ils avaient à leur portée, c'est-à-dire à la terramare qui s'était

formée inférieurement. Il n'est pas rare non plus de reconnaître la construction de cages nouvelles, superposées aux anciennes. Si ces mêmes constructions n'ont pas été constatées en d'autres terramares, il faut l'attribuer à la nature du sol qui n'a pas permis, comme à Castione, la conservation des substances organiques.

Ces cages sont adossées à une digue qui constitue le pied du monticule. Cette digue est composée d'amas de terrain, le même que l'on trouve à la base de la terramare inférieure, et elle est raffermie par des poutres et des pieux plantés transversalement. Les limites de cette digue sont cependant difficiles à retracer, ayant subi de nombreuses modifications que l'on ne peut suivre, attendu que cette digue fut souvent rehaussée et comblée de matières différentes, mêlées aux refus de la station, qui en couvraient toute la surface. On note cependant que la digue a été comblée définitivement de cette argile bleuâtre de la base de la terramare, tandis que les amas supérieurs sont de cette argile jaunâtre, qui couvre la surface actuelle du pays. Ceci prouve une fois de plus qu'à l'arrivée des habitants de la terramare, un des sommets du mont était encore couvert de cette argile bleue.

A mesure que la digue s'élevait, elle s'élargissait à la base, contrairement à l'opinion de Chierici, qui dit que les digues ne s'élargissaient jamais, étant des limites sacrées et inviolables.

La terramare de Castione est la seule où l'on trouve tant de restes végétaux, surtout à sa base, et des bois si bien conservés. Le motif n'est point la plus grande humidité causée par l'eau contenue dans le bassin attribué aux terramares. D'ailleurs le niveau de cette base ne répond pas, ainsi que cela devrait être, à la surface des terrains environnants. Ce n'est pas non plus l'amas de terrain déposé qui aurait empêché l'évaporation de l'eau descendue à la base, car alors ce même fait devrait se répéter dans les autres terramares. La cause, il faut donc la chercher dans ce terrain bleuâtre, employé pour la construc-

tion de la digue, terrain tenace et imperméable, propre à maintenir dans un bassin formé par lui l'humidité nécessaire pour la conservation des restes végétaux. Aussi, à partir de ce point, à mesure que l'on monte, l'humidité et les objets se font de plus en plus rares.

Il n'y a donc aucun doute que les couches de la terramare de Castione se soient déposées, comme ailleurs, dans un bassin formé par une digue, élevée sur la surface des terrains environnants. Ici, une question se pose tout naturellement. L'eau existait-elle dans le bassin, et, dans le cas affirmatif, y était-elle toujours, ou par intervalles seulement, en couvrait-elle toute la surface ou à peine quelques points, et enfin, la terramare s'accumulait-elle réellement dans l'eau? L'influence de l'eau dans l'intérieur du monticule est incontestable, et elle est prouvée par la présence des petites couches, horizontalement superposées, de cendres piquetées de charbons. Il s'agit ici des refus de la combustion jetés d'en haut; si le sous-sol avait été à sec, ces cendres se seraient amoncelées, tandis qu'elles se sont étendues et ont surnagé jusqu'à ce que d'autres matériaux soient venus se superposer, ou que le bassin restât à sec. Il n'est donc pas probable non plus d'admettre l'existence d'un vrai courant alimenté par une source qui traversait le bassin et ressortait par un émissaire. Ces dépôts de cendres n'auraient pu se former; ils auraient, au contraire, été entraînés par le courant. D'autre part, la terramare a dû rester à sec par intervalle, puisque les contreforts de la digue ont souvent été recomblés par les refus de la terramare. Une autre preuve de cela, nous l'avons dans la présence des enveloppes des chrysalides de plusieurs diptères recueillies par MM. Strobel et Pigorini, dans la couche inférieure. Parmi ces larves, si l'*Eristalis* vit et se développe dans l'eau, bien d'autres, telles que la *Somya*, la *Pyrellia*, l'*Anthomya*, la *Pyophila* et la *Sarcophaga* n'y pourraient exister. Cela étant donné, on doit supposer que l'eau n'est entrée dans le bassin qu'accidentellement; c'est l'eau provenant de pluies, de la fonte des neiges, et celle jetée par

les habitants de la station. Le bassin n'était donc qu'une grande fosse, un réceptacle de tous les détritux.

Il est assez difficile de définir quelle forme avait ce bassin et s'il était orienté. Néanmoins, d'après plusieurs observations, il paraît avoir eu la forme d'un rectangle d'environ 90 mètres de côté. Quant à son orientation, sans oser affirmer que les données sont d'une exactitude mathématique, on peut dire que du côté où l'on fit les observations, la digue et le contrefort vont de ouest-sud-ouest vers le nord et limitent le côté nord-nord-ouest de la station. Au levant, la digue et le contrefort s'éloignent de 30° de l'est vers le nord. Suivant M. Chierici, cette orientation n'est point réglée d'après le méridien, mais elle s'en éloigne toujours de quelques degrés vers l'orient, et, le plus souvent, elle correspond au point du lever du soleil, au commencement du printemps ou au déclin de l'été. Des études faites sur d'autres terramares mettent en doute cette opinion. Les orientations existent, mais il n'est pas possible de prouver qu'elles se rapportent à une époque fixe de l'année.

Le monticule de Castione étant en grande partie détruit, il est difficile de dire si le bassin était parcouru des deux routes, le *Cardo* et le *Décumanus*, que l'on croit avoir remarquées dans quelques terramares. Il est à supposer que si ces routes existaient, elles n'étaient tracées que sur le plancher de la station, et servaient à orienter les maisons. Les débris de poterie et les charbons trouvés au-dessous du niveau des pieux et des poutres de la digue dans un amas boueux, débris qui devenaient de plus en plus rares à mesure que l'on enfonçait, prouvent qu'il y avait là un fossé qui avait été creusé au moment de la fondation de la station même, bien que les recherches soient à peu près impossibles, vu les remaniements qu'a subis le monticule. C'est de ce fossé, selon toute apparence, que l'on a tiré cette argile bleuâtre qui a servi tout d'abord à combler les cages de la digue. Le fossé qui entourait le monticule de Castione jusque de nos jours, contrairement à ce qui fut avancé par Strobel en 1875, n'est point le fossé de la palafitte et ne re-

monte qu'à l'époque où fut élevée l'abbaye au sommet du mont.

D'après toutes ces observations, comparées et contrôlées avec celles faites sur un grand nombre d'autres terramares, on peut conclure sur Castione que ses premiers habitants, évitant les lieux sujets à inondation, s'arrêtèrent sur ce plateau d'argile bleuâtre non encore couvert des dépôts des alluvions. L'espace occupé par la station était un rectangle d'environ 9,000 mètres carrés, y compris la digue, ayant la forme d'un bassin, élevé de 1 m. 80 sur le niveau naturel et entouré d'un fossé. Ce bassin était orienté et ses lignes avaient une déviation de 30° de est à nord. La première palafitte construite, ainsi qu'on a pu le voir, fut surmontée d'une seconde et ainsi de suite.

L'exécution de tous ces travaux a demandé beaucoup d'activité et un certain ensemble d'organisation qui démontrent que le peuple des terramares n'était point un peuple sauvage. Des poutres de 3 m. 80 environ, des planches de 3 m. 20 de long et larges de 50 centimètres, dénotent qu'il a fallu de bons outils pour couper une telle quantité d'arbres et d'un tronc aussi considérable. L'irrégularité de la surface de ces bois montre que le principal instrument a dû être la hache en bronze emmanchée.

Il n'est pas impossible que, pour hâter ses travaux, ce peuple se soit servi de chars ou carrioles, la roue n'étant pas inconnue aux habitants des palafittes subalpines.

Certaines planches trouvées adossées à la digue et inclinées vers le centre du bassin et d'autres inclinées à l'extérieur peuvent bien avoir servi à faciliter la traction des carrioles chargées de matériaux sur un terrain remué et peu ferme.

La cause de la construction de ces terramares ne peut être la même attribuée aux habitations lacustres, attendu qu'elles ne pouvaient offrir aucun moyen sérieux de défense contre les attaques des hommes et des animaux. En écartant de même l'hypothèse que le bassin était inondé par un cours d'eau con-

tinu pour cause de salubrité, vu que plusieurs bassins n'offrent aucune possibilité d'être traversés par un courant quelconque, il faut croire que les habitants des terramares construisaient ainsi leurs habitations pour maintenir l'usage des familles lacustres dont ils descendaient vraisemblablement.

Il n'est pas sans importance d'expliquer ici l'origine de ces traces de feu que l'on rencontre sur plusieurs points de la palafitte, et surtout de cette ligne noire qui sépare les doubles couches des différents amas de la terramare. Il y a là des traces incontestables d'incendies ; lorsque les immondices avaient comblé le bassin et enseveli les pieux, il fallait abattre les vieilles maisons pour construire une seconde palafitte, et c'est sans doute par le feu qu'on opérait cette destruction. Si cette opinion pouvait être admise, on déduirait facilement cet autre argument, c'est-à-dire que plus le matériel détruit était abondant, plus la couche est épaisse. Or, comme en partant de la base ces lits étaient de plus en plus épais, cela prouverait qu'à mesure que la terramare s'élevait, les maisons étaient plus abondantes et, par là, la population plus nombreuse.

Ne pouvant dire quel était ce peuple, ni de quelle région il provenait, on peut néanmoins argumenter l'époque de la fondation de la station et de son développement d'après les objets que l'on y a trouvés. Tout donc porte à croire que son origine peut très bien remonter à l'âge de la pierre et qu'elle s'est développée pendant l'âge du bronze. Si elle a vu l'apparition de l'âge du fer, c'est dans ses dernières couches qu'il pourrait y avoir des traces, mais celles-ci ont été trop remaniées pour pouvoir le constater.

Malgré les longues études que l'on a faites sur Castione, il reste encore beaucoup à faire. La découverte, surtout, des tombes de ce peuple pourrait jeter un jour sur son origine, et il n'est pas improbable que, grâce à de nouvelles recherches, on arrive à les découvrir, et, vu l'importance de cette station relativement à toutes les autres, il se peut que sa nécropole offre un plus grand intérêt que celles analogues connues jusqu'ici.

LA NÉCROPOLE DE KOBAN (CAUCASE)

PAR M. ERNEST CHANTRE

En décrivant quelques-unes des nécropoles préhistoriques que j'ai explorées lors de mon premier voyage au Caucase, je n'ai présenté qu'un aperçu sommaire sur les tombeaux de Koban. Je n'avais pas encore fait de fouilles dans cette localité désormais importante, et je ne pouvais en parler que d'après l'étude qu'il m'a été donné de faire, à Moscou, des premiers objets recueillis.

Plus heureux dans mon dernier voyage, je suis actuellement en possession de documents qui, je l'espère, me permettront de faire connaître cette nécropole, certainement la plus remarquable qui ait été découverte au Caucase, et dont l'intérêt n'a été qu'à peine entrevu.

Il y a fort longtemps que les habitants de Koban avaient connaissance de ces tombeaux dont l'existence cependant n'est décelée par aucun indice extérieur.

Ce fut une inondation qui, il y a une quarantaine d'années, arrachant à la colline de Koban une masse considérable de terrain, mit à découvert, pour la première fois, des sépultures.

En 1869, le propriétaire du sol, M. Kanoukoff, un Ossète intelligent, frappé des nombreux ornements en bronze renfermés dans ces sépultures, et croyant avoir trouvé des objets en or, eut l'idée de les porter à Wladikaukas.

Quelque temps après, ces objets vinrent au Musée de Tiflis où, en 1877, M. Félimonow les examina.

Depuis, il se décida à aller explorer cette nécropole, et c'est dans son rapport sur les fouilles qu'il avait été chargé de faire au Caucase, que M. Félimonow parla pour la première fois de Koban. En 1879, M. le professeur Antonowich y fit ouvrir quelques tombeaux, et, depuis cette époque, M. Kanoukoff a constamment poursuivi avec activité des recherches, qui, bien que peu scientifiques, ont été des plus fructueuses. M. Kanou-

koff a fouillé plus de cinq cents tombeaux qui n'ont pas donné moins de dix mille objets dispersés actuellement dans quatre ou cinq collections.

L'année dernière, enfin, grâce au concours empressé de mon vénérable et savant ami, M. Bayern, et à la bienveillante obligeance de M. le général Kamaroff et de M. le colonel Olchewski, j'ai pu aller à Koban et y opérer des fouilles méthodiques pendant une partie du mois de juillet.

Koban, petit village ossète divisé en deux sections, est situé à près de 3,000 mètres d'altitude, dans les monts Tagaour; il se trouve au nord-est du mont Kazbek, et il est distant de Wladikawkaz, de 30 verstes environ (35 kilomètres à peu près).

La nécropole occupe une surface de 2 hectares environ sur un petit plateau moranique légèrement incliné du nord au sud et au sommet duquel s'élèvent les chaumières de Koban-le-Haut.

Ce plateau, presque tout en friche, est limité à l'est et à l'ouest par des abruptes creusés par la Kobank, d'une part, et par l'un de ses nombreux affluents, de l'autre, dont les eaux viennent se mélanger à son extrémité inférieure.

L'ouverture des grandes tranchées transversales et longitudinales dont la profondeur variait de 1 à 3 mètres a mis à découvert vingt-deux sépultures, mais dix seulement m'ont permis d'étudier les détails de leur structure et la disposition des mobiliers funéraires près des corps. L'inhumation pure et simple est le seul rite usité dans la nécropole; nulle part je n'ai trouvé des traces d'incinération.

Généralement placées près les unes des autres, les sépultures étaient enfermées tantôt dans des caisses de dalles brutes, tantôt dans des rectangles faits de gros cailloux : dans ces derniers on trouve quelquefois des débris de bois conservés par de l'oxyde de cuivre. Aucune orientation régulière n'a été suivie dans la position des tombeaux; ceux-ci avaient en moyenne 1^m,20 de longueur sur 0^m,70 de largeur. Les corps étaient

uniformément repliés sur eux-mêmes, les genoux en avant et les jambes rejetées en arrière, de façon à pouvoir entrer dans cet espace. Tous étaient également couchés sur le côté droit et les bras ramenés sur la poitrine avec les mains près de la tête, sans doute jointes, autant que le mélange des métacarpiens peut le faire supposer.

La plupart des tombeaux ne contenaient qu'un seul individu et, le plus souvent, les mobiliers funéraires étaient parfaitement en place.

Quelques remaniements ont été observés dans les parties les plus profondes du champ, mais non dans les plus basses, où l'on a trouvé les tombeaux comme on pouvait le croire. Cela tient à des ravinements successifs. C'est là aussi que l'on peut observer des superpositions ou mélanges de sépultures qui donneraient lieu à des méprises sur la composition des mobiliers funéraires de chaque individu si l'on n'y prenait garde.

Les squelettes étaient rarement bien conservés ; je n'ai pu en recueillir que deux à peu près complets, et je n'ai pu rapporter que cinq crânes, en partie brisés. Ces ossements humains proviennent non seulement des tombeaux les mieux conservés et les mieux construits, mais encore de ceux dont les mobiliers funéraires étaient les plus riches en objets de bronze. C'est surtout à l'oxyde de cuivre dont ils sont imprégnés que l'on doit leur conservation. Dans les tombeaux les moins bien conservés, et les moins riches on ne trouve presque que des fragments d'os colorés en vert. Cette particularité montre la cause de la rareté des débris humains à Koban dont le sol est assez imperméable. Il n'est donc pas utile de recourir, comme on l'a fait, à la théorie de l'incinération partielle pour expliquer cette rareté d'ossements et leur absence dans les collections provenant de cette nécropole. •

Les pièces constituant les mobiliers funéraires de Koban, dont j'ai eu entre les mains plus de trois mille exemplaires, peuvent être séparées en trois grandes catégories : 1° les armes ; 2° les objets de toilette et de parure ; 3° les ustensiles.

Le tableau suivant donne l'inventaire des divers objets que j'ai acquis à Koban, et qui proviennent de près de cent tombeaux; il montre aussi la fréquence relative de chacune des séries qui composent les mobiliers funéraires :

1^o ARMES

Haches d'armes.	42
Poignards (dont 7 en fer).	48

2^o OBJETS DE TOILETTE ET DE PARURE

Ceintures.	18
Plaques-agrafes	43
Épingles.	66
Fibules.	107
Torques.	10
Bracelets.	38
Anneaux de jambes.	16
Bagues.	22
Brassards.	16
Pendants d'oreilles.	26
Boutons.	160
Appliques et cabochons	130
Tubes cylindriques.	300
Tubes à ressort à boudin.	118
Chaines.	8
Pendeloques diverses.	204
Perles de bronze.	212
Perles de verre et de matières diverses.	34
Coquilles et dents percées.	14

3^o USTENSILES

Mors de brides.	4
Pincés à épiler.	7
Miroirs.	3
Aiguisoirs	13
Aiguilles.	7
Poinçons.	4
Ciseaux.	2
Vases et coupes en bronze.	5
Vases en terre.	12
Plats et coupes en terre.	8

TOTAL. 1.697

Les sépultures d'hommes contenaient généralement un poi-

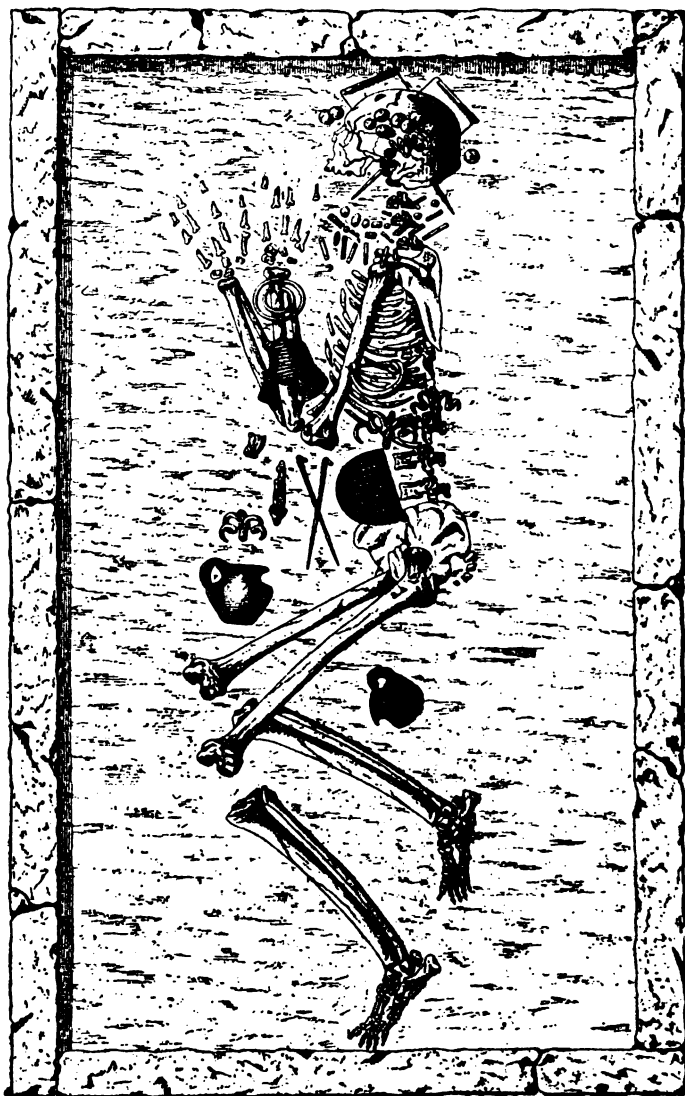


FIG. 5.

gnard et une hache, plus ou moins ornés, placés à droite et à

la hauteur des côtes ; dans la même position se trouvaient quelquefois un mors de bride et toujours quelques petits vases en terre ou en bronze. Sur le bassin reposait une ceinture en feuilles de bronze avec sa plaque-agrafe, le plus souvent décorés de motifs ornementaux analogues à ceux des haches. Sur la poitrine gisaient des pendeloques représentant des cerfs ou têtes de béliers, etc., ainsi que des fibules au nombre de deux ou quatre. Le cou était toujours pourvu d'un collier fait de perles de cornaline, de pâte de verre, de jayet, d'ambre ou de coquilles, puis de petites sphères pleines ou creuses et des spirales de bronze (fig. 5).

Les bras étaient garnis de brassards spirales et quelquefois de bracelets à bouts à enroulement ; l'index de la main droite portait souvent une bague du même type que les bracelets.

Sur la tête, la plupart avaient encore en place des pendants d'oreilles en spirales d'un type assez particulier. Le haut du crâne était uniformément couvert de demi-sphères creuses, de boutons simples et doubles et de tubes spirales ayant concouru sans doute à l'ornementation d'une coiffure.

Les sépultures de femmes dans leur ensemble, différaient peu de celles des hommes ; toutefois, tandis que celles des hommes contenaient toujours quelques objets usuels comme des haches ou des mors, ainsi que des armes, celles des femmes n'en renfermaient jamais ; on trouvait, au contraire, dans ces dernières, de grandes épingles en forme de raquettes placées constamment sous la tête, qui n'ont jamais été rencontrées dans les sépultures d'hommes. Il en est de même des bracelets simples placés au poignet et surtout des anneaux de jambe reposant sur les chevilles. Parmi les objets intéressants recueillis dans ces tombeaux, il faut citer les pendeloques, les ceintures et les haches.

Haches d'armes. — Ces objets, que je qualifie d'armes, bien que leur forme générale semble les classer plutôt parmi les ustensiles, appartiennent à un seul type, autour duquel viennent se grouper quatre variétés principales, ne différant guère les

unes des autres que par la courbure de la lame et la forme du tranchant. La disposition de la douille et les ornements, dont plus de la moitié des pièces sont entièrement recouvertes, prouvent clairement que ce n'étaient point là des ustensiles destinés à couper et pouvant s'aiguiser; aucune, du reste, ne montre des traces d'usure (fig. 6 et 7).

Les ornements dont on a décoré ces haches sont tous gravés



FIG. 6. — 1/2 g. n.



FIG. 7. — 1/2 g. n.

en creux et au burin. Ils se rapportent à deux motifs principaux : les représentations animales et les dessins géométriques.

Employés isolément, ces deux motifs se rencontrent souvent réunis.

Les représentations animales consistent surtout en dessins grossiers de mammifères, tels que des renards, des léopards, des cerfs, des chevaux, puis des poissons ou des serpents. Plusieurs de ces représentations rappellent certaines ornements persanes ou assyriennes.

Les dessins géométriques sont des chevrons, dents de loup,

cercles concentriques, enroulements en spirales identiques à ceux de la Scandinavie, du Danube et de l'Étrurie ; puis en croix simples ou gammées (*swastika*).

Ceintures. — La plupart des tombeaux ont donné de ces feuilles minces de bronze laminé, si semblables à celles de l'Italie méridionale et du Tyrol. Variant de 5 à 15 centimètres de largeur, ces ceintures étaient généralement unies ; cependant plusieurs étaient ornées de pointillés et de mamelons ou boutons estampés.

Pendeloques. — Ces ornements, dont la variété est si grande et qui présentent de si curieux spécimens, sont assurément parmi les plus intéressants de la nécropole. On doit les séparer en deux catégories bien distinctes : celle des représentations animales et celle des diverses, qui est assez considérable.

Toutes les pendeloques sont massives et sont pourvues d'une bélière ou d'un trou de suspension.

Dans le groupe des représentations animales, on remarque d'abord l'homme, le loup, l'ours, le cochon, le cheval et surtout des cervidés et des ovidés, puis des oiseaux, des poissons et des pattes de crustacés.

Il est curieux de retrouver dans ces pendeloques, semblables à de véritables jouets d'enfants ou à de petites idoles, une partie de la faune du Caucase, principalement le *tour* ou mouflon qui a plus d'un rapport avec l'argali de l'Asie centrale (fig. 8, 9 et 10).

Le bouquetin, la chèvre sauvage, l'antilope, la gazelle figurent également dans cette collection zoologique. La plupart de ces représentations animales sont des raretés dans les tombeaux ; les têtes de mouflon, cependant, se trouvent fréquemment réunies par deux ou trois exemplaires.

On sait que le mouflon n'est pas rare dans la région du mont Kazbeck, et j'ai appris, à Koban, qu'il n'y a pas longtemps encore, les Ossètes de la vallée ne manquaient pas de placer une tête de cet animal dans la tombe de leurs parents.

Les cerfs rappellent ceux qu'on a découverts à Kazbeck et

ailleurs, dans d'autres nécropoles du Caucase. Quant au cheval, il est fort analogue à ceux qui se trouvent sur les mors des nécropoles de Ronzzano et de Benaci, à Bologne, ainsi qu'à

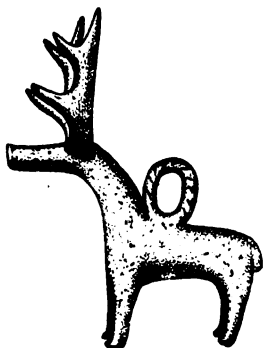


Fig. 8. — 1/2 g. n.



Fig. 9. — 1/2 g. n.

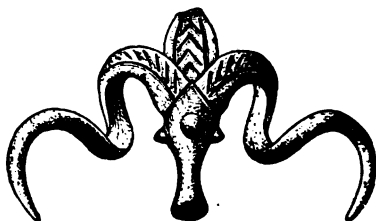


Fig. 10. — 1/2 g. n.

ceux du célèbre petit char votif de Gratz, dont les hommes et les cerfs rappellent, du reste, également ceux de Koban.

On retrouve là, comme en Italie et en Styrie, ces petits chevaux à long cou et à grosse tête.

Il est à noter aussi que plusieurs de ces pendeloques présentent des ressemblances frappantes avec certains objets découverts soit dans les régions permienes, soit sur les bords du Volga et de la Kama, que M. Aspelin a si bien fait connaître récemment, et qui sont certainement d'une époque postérieure à celle de la nécropole de Koban.

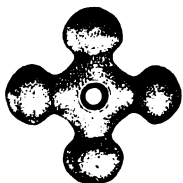


Fig. 11. — 1/2 g. n.

Les pendeloques diverses, autres que les représentations animales, sont aussi très nombreuses ; elles consistent en des croix de Malte à branches plus ou moins renflées et recourbées, des anneaux à torsades, des crochets à tiges tordues en spirales plates. On doit citer enfin des clochettes de grandeurs variant de 5 à 6 centimètres de hauteur, dont les parois extérieures sont ornées de nombreuses petites facettes,

et certains petits peignes analogues à ceux de la Scandinavie (fig. 11).

Cet objet est essentiellement caucasien, car il se retrouve dans presque toutes les nécropoles du Caucase, appartenant à peu près à la même époque que Koban, Kazbek, Samthavro, etc.

Poignards.— Ces armes, assez fréquentes à Koban, sont de trois types principaux : les unes ont des poignées pleines et évidées, les autres sont simplement à rivets ou à soie.

Dans la première catégorie, qui est la moins nombreuse, on remarque des pommeaux à bouton simple et d'autres richement décorés de têtes de béliers ou moutons (fig. 12).

Les poignées sont généralement étroites ou courtes, ex-

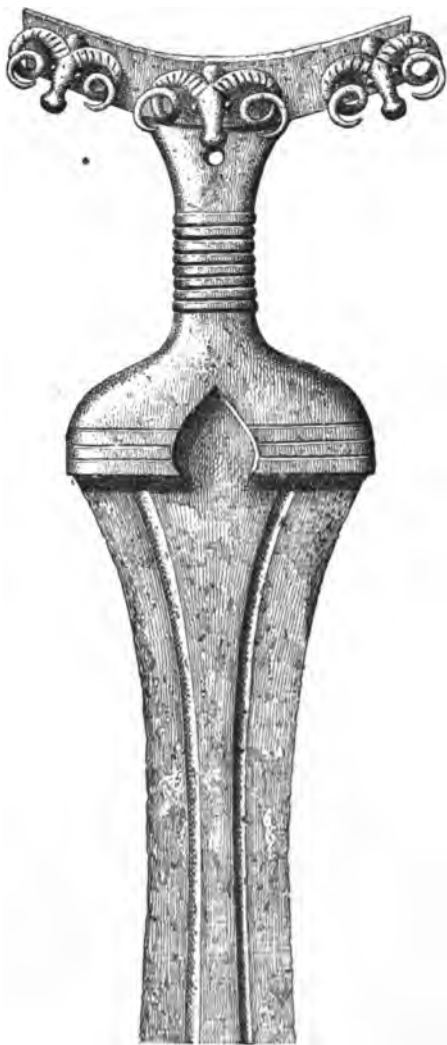


FIG. 12. — 1/2 g. n.

cepté dans celles qui sont pleines ; celles qui sont évidées et qui appartiennent à des armes ayant le plus grand rapport avec

les kindjals actuels du Caucase, sont plus longues. Elles sont pourvues de rivets devant fixer la garniture, probablement en corne ou en bois comme les kindjals.

Chez les autres, les soies sont toujours courtes et les rivets au nombre de trois à cinq, peu espacés. Les lames, dont la largeur varie de 6 à 10 centimètres, sont presque toutes triangulaires et renflées près de l'extrémité antérieure; les plats sont tantôt garnis de quatre ou six cordons ou nervures, tantôt de méplats ou d'une carène.

A côté de ces poignards en bronze, il convient de parler de quelques lames de fer que l'on a trouvées à Koban, constamment associées dans les mêmes tombeaux à leurs analogues en bronze. Ces poignards en fer, dont la conservation est généralement mauvaise, sont rares; les uns sont triangulaires, ou à soies ou à rivets, comme ceux de bronze; les autres ont une poignée pleine à pommeau simple ou à antennes, comme ceux des nécropoles du Tyrol ou du Jura.

Plaques-agrafes. — Trouvées en plus grand nombre que les ceintures elles-mêmes, à cause sans doute de leur plus grande solidité, les plaques-agrafes présentent vraiment le type le plus intéressant et le plus spécial de la nécropole de Koban. Elles sont surtout remarquables par leurs ornements. Deux formes principales ont été usitées dans la disposition de ces objets : la forme rectangulaire, légèrement concave sur l'un de ses côtés, qui est la plus commune; et la forme semi-circulaire, qui est plus rare. Il y a encore quelques formes de fantaisie, mais ce sont des exceptions, telles que les mains à six doigts et des disques. Les dimensions des plaques rectangulaires varient entre 4 et 26 centimètres de longueur, sur une largeur de 1 à 6 centimètres. Les autres ne dépassent guère 8 centimètres de diamètre.

Ces agrafes devaient être toutes fixées à des ceintures de matières diverses; elles étaient pourvues, sur l'un des côtés, de plusieurs trous d'attache, et sur l'autre d'un crochet.

Plus de la moitié de ces agrafes sont décorées sur la face

externe de dessins en creux et en relief. On y voit, comme sur les haches, des carnassiers, des cerfs, des chevaux, des poissons, etc.; puis des lignes concentriques, des spirales, des enroulements, des chevrons, des dents de loup, des croix simples ou gammées (*swastika*), des losanges, et quelquefois les deux systèmes d'ornementation combinés (fig. 13).



FIG. 13. — 1/2 g. n.

Les plaques, ornées de motifs en relief, sont toutes rectangulaires; ces motifs consistent en têtes de moutons, de chevaux et d'autres animaux moins reconnaissables (fig. 14).

Quelques plaques, tant dans une catégorie que dans l'autre, présentent des traces évidentes et d'incrustations de fer et d'une matière colorée, d'une sorte d'émail peut-être.



FIG. 14. — 1/2 g. n.

Sur ces pièces, le sujet décoratif, au lieu d'être gravé au simple trait de burin, est largement ouvert, de manière à donner place à l'incrustation. Sur le revers de celles qui sont incrustées de fer, on voit quelques traces de rivets. Je répéterai ici ce que j'ai dit pour les haches, c'est que les motifs d'ornementation rappellent ceux de l'Assyrie et les motifs géométriques ceux des régions nord et ouest de l'Europe.

Un fait capital à relever, c'est que sur un bon nombre d'objets parmi ceux dont il vient d'être question, on remarque de grandes ressemblances avec les analogues de l'ancienne Étrurie, de la vallée du Danube et même de la Scandinavie.

Le fait est surtout frappant en ce qui concerne certains motifs ornementaux dont ils sont décorés.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION. — De l'étude de la nécropole de Koban, il résulte que, dans cette partie de l'Osséthie, a vécu un peuple qui avait atteint un degré de civilisation déjà élevé, dont on ne connaît ni l'origine, ni l'ancienneté, mais qui est certainement antérieur à l'époque où l'emploi du fer est devenu définitif.

Le groupe important des sépultures qui ont été ouvertes sur ce point, a donné des mobiliers funéraires présentant des caractères ethnographiques du plus grand intérêt et qui paraissent pouvoir être rapprochés de ceux qui ont été découverts à Kazbek, à Gori et ailleurs dans le Caucase.

Si beaucoup d'objets de Koban et surtout les motifs d'ornementation offrent de réelles analogies avec ceux des autres localités de la même région, les particularités artistiques si considérables que l'on y observe ne permettent pas d'attribuer ces diverses nécropoles à la même peuplade. Ne peut-on pas, néanmoins, supposer que les diverses populations qui les ont laissées ont une origine commune.

Mais quelle est cette origine ?

L'histoire, la légende et la crâniométrie doivent, de concert, nous aider à la solution de ce problème.

En recherchant, par des comparaisons, le point de départ des motifs artistiques de Koban, nous avons été conduits à jeter les yeux du côté de la Perse, de la Médie et de la Bactriane.

Nombre d'objets provenant de ces régions montrent, en effet, des analogies avec ceux de l'Osséthie.

C'est de ces contrées aussi que les légendes et les historiens de l'antiquité font venir les Ossètes, qui sont vraisemblablement les mêmes que ceux qui ont laissé les tombeaux que nous étudions.

Ce peuple, dont le nom vient de *oss*, dénomination arabe signifiant les peuples à cheveux blonds et à yeux bleus du Caucase, serait, pour plusieurs auteurs, originaire de l'Indus et aurait habité l'Asserbeïdjan, région voisine du lac Aral et

des pays des Mèdes et des Massagètes, c'est-à-dire la Perse et la Turcomanie actuelles, ou peut-être l'Afganistan.

Ptolémée, qui connaissait cette peuplade, la nomme Oza et leur pays Osseka.

Diodore de Sicile affirme que ces Oos, Aas ou Ossèthes sont originaires de la Médie, Perse et Asgard, et que, venus au Caucase très anciennement, ils y constituaient une population tout à fait à part de ceux qui les entouraient.

Les documents anthropologiques nouveaux que j'ai recueillis notamment sur les Kurdes, les Ossèthes et plusieurs autres races du Caucase, viennent confirmer cette manière de voir.

Quant à l'époque probable à laquelle cette émigration a eu lieu et l'état de civilisation des émigrants, questions sur lesquelles les documents positifs, soit archéologiques, soit anthropologiques dont nous disposons, n'ont pu nous renseigner d'une façon suffisante, on devra faire de nouvelles recherches. Dès à présent, il faut tenir compte cependant d'un fait historique des plus précieux.

Ce fait, signalé par Hérodote, date évidemment au moins de son temps, c'est-à-dire de 500 à 600 ans avant J.-C. Il dit que « les Massagètes qui habitaient à l'est de la mer Caspienne (Afganistan, d'après Rawlinson), font d'airain leurs haches et les pointes de leurs flèches et couvrent d'orfèvrerie leurs habillements de tête, leurs baudriers et leurs ceintures. Ils font aussi d'airain les armures de leurs chevaux et garnissent les pièces de leurs harnais et les mors de bossettes d'or. Ils n'usent aucunement d'argent non plus que de fer, parce qu'il ne s'en trouve point en leur pays, tandis que l'or et l'airain y sont en abondance. »

Si donc l'opinion que je présente sur l'origine des Ossèthes est admissible, on explique également l'origine de cet art archaïque empreint de ce caractère si éminemment iranien, dont on retrouve l'influence dans presque toute l'Europe à la fin de l'âge du bronze, et dans le nord spécialement, dès l'aurore de cette civilisation.

La légende d'Odin qui, parti de l'Asgard avec les Aas, habitant ce pays, serait venu civiliser le Nord, aurait donc un grand fond de vérité.

De cet ensemble de faits, il ne résulte pas, comme on pourrait le croire, que je propose de considérer le Caucase et Koban en particulier, comme un centre de production d'où serait partie la civilisation que nous étudions et encore moins celle de l'âge du bronze ; loin de là. Pour moi, les Oss ou Ossèthes du Caucase ne représentent qu'une minime fraction des propagateurs de ces idées artistiques dont nous retrouvons la plus remarquable manifestation à Koban où ils n'ont laissé qu'une colonie, mais d'où ils n'ont pas pu rayonner.

Cette émigration qui, vraisemblablement, est partie de la région orientale de l'Iran, peut être considérée comme un nouveau courant civilisateur succédant à celui qui, le premier, a initié l'Occident méditerranéen à l'usage du bronze. Il a dû suivre des voies différentes pour atteindre l'Arménie, le Caucase, le Volga, le Danube, le Dniéper, d'où l'influence a rayonné ensuite à l'ouest et au nord.

Il y a tout lieu de croire que de nouvelles découvertes viendront nous indiquer le passage de ce courant sur les rivages de la mer Noire en Asie Mineure, et dans l'Orient de l'Europe.

C'est à ce nouveau courant qu'il convient d'attribuer l'importation du bronze dans le nord de l'Europe et, par conséquent, la formation des groupes et provinces archéologiques, que j'ai appelés Danubiens et Ouraliens (*Age du bronze*, 1876). Chacun sait, en effet, que les types de l'âge du bronze de ces contrées se confondent en partie, en ce qui concerne le goût artistique, avec ceux du premier âge du fer des provinces méditerranéennes.

DISCUSSION

M. Arloing demande si les objets figurés sur les planches présentées par M. Chantre sont de grandeur naturelle. Il est

frappé de voir deux dents qui lui paraissent être des dents de bœuf.

M. Chantre répond que les antiquités soumises par lui à la Société sont figurées dans leur dimension naturelle.

M. Cornevin, revenant sur la communication de M. Pigorini, dit qu'il a entendu que l'auteur de cette communication parlait de roues découvertes dans les terramares. Ce fait serait à l'appui de son opinion personnelle, sur la priorité de l'attelage pour l'utilisation du cheval.

Quant aux dents figurées par M. Chantre, il pense que ce sont des dents de bœuf.

M. Chantre, au sujet de l'observation de M. Cornevin, croyant trouver une preuve en faveur de sa théorie sur la domestication du cheval dans la communication de M. Pigorini, dit que jamais on n'a trouvé de roues de chars dans les terramares; celles-ci n'ont, en effet, apparû qu'à la fin de l'âge du bronze, comme il l'a dit déjà.

M. de Milloué ajoute que l'auteur ne parle, du reste, de l'existence de chars dans les terramares que comme une hypothèse.

DÉCOUVERTE DE L'OSSUAIRE DE LA CARRIÈRE DE ROUSSON (GARD)

PAR M. DE MILLOUÉ

Il y a aujourd'hui sept semaines, M. Guimet visitait l'usine Péchiney, à Salindres, près d'Alais (Gard), lorsqu'on vint prévenir les directeurs de l'usine que les ouvriers occupés à exploiter la carrière de castine de Rousson avaient découvert une quantité de crânes et d'ossements dans une brèche comblée de sable et d'argile, située au milieu de la carrière en exploitation. C'est parmi ces crânes que M. Guimet a pris ceux que j'offre en son nom à la Société. Il comptait vous les présenter lui-même, mais il a dû partir hier pour Paris.

Précédemment déjà, l'année dernière si je ne me trompe, un

crâne avait été trouvé au même endroit; et, selon le dire des employés de l'usine, on aurait trouvé aussi un outil en silex poli et un fragment de poterie ayant l'aspect de la fonte qui se serait fondu quand on a voulu le laver. Ce serait donc un fragment de poterie incuite. Le silex a été égaré.

Voici les renseignements que M. Guimet m'a donnés sur la découverte :

« La brèche de Salindres se trouvant dans une carrière de pierre calcaire, sera explorée comme aucune grotte ne l'a été, puisqu'elle sera entièrement démolie et coupée selon des sections verticales par le fait de l'exploitation. Seulement, ce genre de fouille sera un peu long à opérer.

« Il est probable que les crânes et les gros os que l'on y trouve proviennent d'un cimetière placé au faite de la colline, et qui a été ravagé par les eaux de pluie. La brèche a servi de vase à décanter et a retenu les ossements et peut-être d'autres objets entraînés.

« On m'a dit qu'un fragment de pot ressemblant à de la fonte a été trouvé dans la brèche, et qu'en voulant le laver à l'eau tiède, il est tombée en bouillie (?).

« Il me semble qu'il serait facile de retrouver l'emplacement même du cimetière ou de la station plus ou moins préhistorique d'où viennent les crânes. »

Le 9 mai, M. Guimet recevait de M. Péchiney la lettre dont voici copie :

« Cher Monsieur,

« Au moment où m'est parvenue votre dépêche (cette dépêche demandait l'envoi immédiat des crânes en question), je me préparais justement à vous faire l'envoi des crânes de Rousson. Vous y trouverez joints quelques morceaux de poterie, dont un façonné en forme d'anse. On a trouvé un silex taillé, d'une dizaine de centimètres de longueur, et quelques morceaux de cuivre percés semblant être des parties de colliers. J'avais écrit à un de mes amis à Alais pour savoir ce qui a été dit der-

nièrement à la Société scientifique d'Alais par M. Charvet, un des membres de cette Société les plus versés en ces sortes de choses. Malheureusement, M. Charvet s'est trouvé absent, comme vous le verrez par la lettre ci-incluse.

« Les objets en silex et en bronze qu'on a trouvés, très peu nombreux, ont été détenus par le propriétaire de la carrière, qui s'est installé sur place le lendemain de notre visite, et n'a plus permis que rien soit emporté. C'est avant son arrivée, le matin, que M. Reboul a pu recueillir les fragments de poterie.

« Dès que j'aurai quelque nouvelle communication, je vous la transmettrai.

« P. S. — Au dernier moment, on me remet un article découpé dans un journal de la localité. Je vous le remets, vaille que vaille. Il fait allusion à la communication de M. Charvet, dont j'aurais désiré de vous envoyer la copie. Je vous adresserai cette dernière dès que je l'aurai. »

Voici la lettre en question de M. Franquesel, d'Alais; elle est du 7 mai.

« M. Charvet nous a lu samedi son rapport sur la grotte funéraire de Salindres, avec un petit croquis, plan et coupe, de la cavité. Au reçu de votre lettre, j'avais l'espoir de vous le transmettre, mais je viens de son bureau et il est depuis ce matin en tournée. J'espère voir M. Charvet ce soir ou demain, et j'espère que pour vous et pour M. Guimet il voudra bien, avant l'impression, vous laisser prendre copie de son travail.

« En tout cas, voici ce que j'ai retenu :

« Lapeu plade dont vous avez vu les restes est de l'époque dite *néolithique*, dernier âge de la pierre et précédant l'âge du bronze. L'ossuaire de Rousson est à peu près contemporain d'un autre dépôt analogue, mais plus vieux pourtant, que nous avons fouillé à *Darfort*, il y a une vingtaine d'années. A cette époque, j'avais conseillé une série de recherches qui réussit très bien. Laver les argiles dans l'eau sur un crible métallique à mailles de 2 millimètres.

« Comme il y a de l'eau à la carrière et que les déblais terreux doivent être au bas du talus, vous recueillerez ainsi beaucoup de petits objets qui ont échappé à la vue, enveloppés qu'ils étaient d'argile plastique. »

Voici maintenant l'article du journal en question. :

SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE ET LITTÉRAIRE D'ALAIS

« La séance de samedi, 6 mai, a été remplie par une communication fort intéressante de M. G. Féminier sur la récente découverte de l'ossuaire de Rousson et une savante lecture de M. Charvet sur les habitants du Languedoc à l'époque préhistorique.

« La communication de M. Féminier était toute d'actualité, puisque la découverte de la caverne de Rousson avait été faite la veille ou l'avant-veille par les ouvriers exploitant la carrière qui fournit la castine à l'usine de Salindres. Le bruit de cette découverte étant parvenu à Alais, MM. Plantier, Fraissinet, Charvet et Féminier, membres de la Société, se sont transportés sur les lieux et ont constaté l'existence d'une petite grotte de 1 m. 50 d'élévation, dont l'ouverture naturelle avait été obstruée depuis très longtemps, peut-être par un éboulement qui a comblé une partie de la grotte.

« Ces Messieurs trouvèrent une grande quantité d'ossements humains, quelques débris de poterie gauloise, et on leur montra un certain nombre de crânes parfaitement conservés, déposés chez le propriétaire du terrain et dans les bureaux de l'usine de Salindres.

« M. Féminier pense que la grotte de Rousson pourrait être une grotte sépulcrale de la fin de l'âge de pierre, mais, dans tous les cas, elle ne servait de sépulture qu'à une toute petite tribu, peut-être même à une seule famille. La Société remercie M. Féminier de sa communication, vote quelques fonds pour continuer les fouilles, et nomme une commission de cinq membres pour présider à ce travail.

« M. Charvet qui avait, dans une précédente séance, lu une partie de son travail sur la période paléolithique (ancien âge de la pierre), commence la lecture de la seconde partie de son ouvrage où il traite de la période néolithique (époque de la pierre polie), et de la période mégalithique (grandes pierres, dolmens, menhirs, etc.). Cette étude, faite avec une patience de Bénédictin, rappelant tous les endroits où existent des monuments mégalithique ou des ossuaires de l'époque néolithique, a vivement intéressé les membres de la Société. Dans une prochaine séance, M. Charvet continuera la lecture de son savant et intéressant ouvrage. Cette partie sera consacrée à l'âge du bronze. »

A ces appréciations, M. Guimet joint les observations suivantes :

M. Féminier et M. Charvet croient à une grotte funéraire — je tiens à l'idée de la brèche :

- 1° Parce qu'un homme ne peut pas s'y tenir debout ;
- 2° Parce que l'ouverture est en haut ;
- 3° Parce qu'on n'a trouvé ni vertèbres, ni côtes, ni os du pied ou de la main.

Dans tous les cas, il faudrait que quelque spécialiste ait le temps de suivre les trouvailles.

La séance est levée à six heures un quart.

L'UN DES SECRÉTAIRES, D' ROCHAS.

XXVII^e SÉANCE. — 5 Juillet 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. le Dr Jacques Bertillon, récemment élu membre correspondant, remercie la Société.

OUVRAGES OFFERTS

Le Parlement. *Revue Scientifique* (la Société d'Anthropologie de Lyon). *Bulletin hebdomadaire de Statistique municipale*, nos 25-26. Paris. 1883

Revue Scientifique, nos 25-26. Paris, 1883.

Bulletin de la Société de Géographie, n° 12. Paris, 1883.

La Famille, n° 195. Paris, 1883.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, vol. X, nos 5-6. Cambridge. 1883.

Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, n° 2-188¹. Calcutta, 1883.

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia (Mantegazza), vol. 13, fasc. 1. Firenze, 1883.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, vol 13, fasc 1. Wien, 1883.

Annales du Musée Guimet, t. V. Paris, 1883.

ÉLECTIONS

M. le Dr Magnin et M. le Dr Pierret sont nommés membres titulaires de la Société.

PRÉSENTATIONS

PIÈCES RÉSULTANT DE L'AUTOPSIE D'UN OURS DE LA
MÉNAGERIE DU PARC DE LA TÊTE D'OR

PAR M. LESBRE

Cet animal, âgé de deux ans, ramené du Caucase par M. Chantre, présentait depuis le mois d'octobre dernier, une

irrégularité de la locomotion qui, s'accroissant de jour en jour, prit bientôt les caractères de l'ataxie décrite en médecine humaine : C'était une faiblesse marquée du train postérieur, une démarche lourde, dégingandée ; les membres droits moins actifs que les deux autres, traînaient sur le sol pendant l'allure en même temps qu'ils décrivaient par leur extrémité un arc de cercle en dehors, ce que, dans le langage de la clinique vétérinaire, on traduit par l'expression de *faucher*. L'animal devint ensuite aveugle (en perdant successivement par amaurose l'œil droit, puis l'œil gauche), sourd et idiot, faisant des excréments sous lui, ne recherchant plus sa nourriture, et à peu près complètement paralysé des membres postérieurs. C'est alors qu'on se décida à le sacrifier, et que nous en fîmes l'autopsie avec M. Chantre.

Nos investigations ont porté surtout sur le système nerveux et nous ont permis de constater les lésions suivantes :

A peine le crâne est-il ouvert, que le cerveau vient faire hernie par l'ouverture comme s'il subissait une compression réductive de son volume.

Il est mou, gluant, sa substance est réduite à une mince et inégale couche formant paroi à deux ventricules latéraux énormément agrandis, remplis d'un liquide séreux, qui remplit les trois quarts d'une éprouvette d'un demi-litre. En même temps que ce liquide, il sort du ventricule gauche par l'ouverture d'une ponction, une membrane transparente friable quoique élastique et assez semblable à une couche de blanc d'œuf coagulé.

Il s'agit évidemment d'une hydatide qui s'est développée dans le ventricule de l'hémisphère gauche. Ce parasite l'a considérablement amplifié aux dépens de la substance nerveuse qui même a complètement disparu au niveau du gyrus sigmoïde et du lobe frontal ; la très mince paroi du kyste hydatique s'est rencontrée et a fusionné à cet endroit avec les méninges. La poussée excentrique du liquide ne s'est pas bornée à comprimer, amincir, user ou résorber la substance cérébrale, elle s'est

aussi exercée sur la paroi crânienne qu'elle a amincie et nivelée en regard du lobe frontal.

Il va sans dire que le corps strié, la corne d'Ammon, les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux et les péduncules cérébraux ont subi leur part de compression et de déformation, si bien que les nerfs optiques sont atrophiés, surtout le droit. — L'hémisphère droit est le siège d'une hydropisie simple de son ventricule, en ayant comprimé, déformé et aminci les parois, sans avoir déterminé toutefois de solution de continuité dans le manteau de l'hémisphère ni d'usure du crâne, d'ailleurs cette hydropisie était certainement la conséquence du développement de l'hydatide du ventricule latéral opposé.

Quant à la nature de cette hydatide, c'est un échinocoque. Il nous a été impossible de trouver des têtes ou débris de tête de tœnia ni dans le liquide qui s'est échappé du kyste, ni à la surface de la membrane germinale; mais l'épaisseur de cette dernière qui se décompose en plusieurs couches distinctes, les duplicatures flottantes de sa face interne sont suffisantes pour reconnaître cette variété d'échinocoque altéré ou non développé qu'on appelle souvent acéphalocyste. D'ailleurs M. Chauveau, dont la compétence en helminthologie ne saurait être mise en doute, a confirmé notre diagnostic.

L'existence d'échinocoques ou de cœnures n'a pas été signalée que nous sachions dans les animaux de l'ordre des carnivores, dont l'ours fait partie; c'est à ce titre que le cas dont il s'agit a paru présenter quelque intérêt. Il est vrai que l'ours n'est carnivore que dans nos classifications zoologiques, tandis qu'il est effectivement omnivore, d'ailleurs ses dents molaires sont tout à fait semblables à celles du porc. L'exception serait donc plus apparente que réelle.

Nous ferons remarquer, en terminant, que les lésions constatées sont parfaitement en rapport avec les symptômes observés; la destruction presque complète du gyrus sigmoïde gauche explique le caractère ataxique de l'allure, plus pro-

noncé sur les membres droits que sur les gauches, la compression éprouvée par le manteau des deux hémisphères, les corps striés, les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux, les pédoncules cérébraux donne la raison de la perte des sens et de l'intelligence.

Au point de vue symptomatologique, l'affection dont cet animal était atteint a quelque rapport avec l'ataxie de l'homme, et l'*immobilité* du cheval; par sa nature parasitaire, elle se rapproche davantage de celle du taureau, du mouton et du bœuf.

Le même ours, dont nous venons d'entretenir la Société, présentait une particularité anatomique non encore signalée. C'est un réservoir en cœcum ayant la forme et les dimensions d'un doigt de gant. Ce réservoir s'ouvrant par son orifice, en haut de la paroi postérieure du pharynx et se terminant par son extrémité longue au niveau de l'origine de l'œsophage est constitué par une sorte de hernie de la muqueuse sur la ligne médiane entre les fibres du muscle hypopharyngien.

Ce curieux organe qui existe indépendamment du cœcum pharyngien sous-maxillaire, était comme noyé dans le tissu conjonctif abondant de la région, mais assez visible cependant lorsqu'il était distendu par de l'air.

Quant à sa signification et à son rôle, on ne peut qu'émettre des hypothèses, dont la plus plausible est de le considérer comme une poche vocale plus ou moins comparable à celle des grenouilles mâles ou des singes hurleurs.

DISCUSSION

M. Pierret dit que, jusqu'à ce jour, le siège de l'ataxie locomotrice a été placé dans la moelle épinière. Si donc les symptômes présentés par l'ours en question étaient réellement ceux de l'ataxie, il faudrait en conclure que cette affection peut procéder d'une lésion cérébrale.

Pour M. Gayet, le fait essentiel à retenir, c'est que la vie est

compatible avec des lésions cérébrales énormes, lorsque toutefois ces lésions ont été produites lentement et graduellement. Quant à la présence d'échinocoques, elle a été constatée plusieurs fois chez l'homme, dont le régime est omnivore comme celui de l'ours.

M. Arloing dit que le deuxième diverticule pharyngien, observé par MM. Chantre et Lesbre, mérite d'attirer l'attention de la Société.

M. Sicard pense, comme les auteurs de l'observation, que cette poche est un réservoir aérien servant à modifier la voix d'une façon quelconque. Il ajoute qu'il serait surtout intéressant de s'assurer si cette disposition organique constitue une anomalie individuelle, ou bien si elle existe chez tous les animaux de la même espèce.

M. Faure demande à quelle espèce appartenait l'ours qui était porteur de ce deuxième pharynx, il pourrait se faire, dit-il, que cette disposition organique fût caractéristique de cette espèce.

M. Chantre répond que l'ours était de l'espèce dite de Syrie.

CRANE D'UNE JEUNE FILLE CRIMINELLE

PAR M. LE BARON DE MERCEY

Le crâne que j'ai l'honneur de présenter à la Société d'Anthropologie est celui d'une jeune fille de dix-neuf ans, criminelle qui débuta en assassinant sa maîtresse.

Le 19 juillet 1816, la dame de Beaumont de la Coste, rentrant de l'émigration, suivait, dans sa voiture, la route de Strasbourg à Besançon.

Elle était accompagnée de Joseph Gollet, cocher, Marianne Kosech, cuisinière, et de deux femmes de chambre, les sœurs Goujon, Catherine, âgée de dix-neuf ans et Joséphine, âgée de dix-sept ans.

En un lieu désert où le Doubs borde la grande route, la dame de Beaumont fut assassinée et jetée à la rivière.

Son cadavre qui vint échouer aux portes de Besançon révéla le crime.

Joseph Gollet parvint à s'échapper, Marianne Kosech fut acquittée, Catherine et Joséphine Goujon furent convaincues de complicité active de l'assassinat de ladite dame, d'avoir sciemment recélé une partie de ses dépouilles, et furent exécutées à Besançon, le 11 janvier 1817.

Ce crâne est celui de Catherine Goujon, âgée de dix-neuf ans. Je le tiens d'un ancien médecin de la famille qui était interne à l'hôpital de Besançon à l'époque de l'exécution capitale des deux sœurs Goujon et qui put, en cette qualité, se l'approprier.

CRANE MACROCÉPHALE DE SAINT-ALBAIN (SAONE-ET-LOIRE)

PAR M. LE BARON DE MERCEY

On lit dans l'*Annuaire de Saône-et-Loire* de 1856, de M. Monnier, qu'en 1853, dans les fouilles du chemin de fer, au sud du village de Saint-Albain, on découvrit des tombeaux Gallo-Romains, en grès, d'une seule pièce, avec couverture convexe, entourés de tombeaux en pierres brutes avec dalles de recouvrement.

D'après mes renseignements particuliers, on aurait trouvé, dans ces tombeaux, des plaques de cuivre ornementées. Je n'ai pu me mettre sur la trace de ces trouvailles depuis longtemps disséminées. Un de ces sarcophages serait aujourd'hui dans la cour d'un propriétaire des environs.

Quant aux ossements qui garnissaient les sépultures, ils avaient disparu sous les matériaux de déblaiement.

J'appris pourtant que quelques crânes de Saint-Albain avaient été recueillis, au moment de l'exhumation, par un de mes vieux amis, M. Bouillard, vétérinaire à Pont-de-Vaux.

En effet, je trouvai chez lui, dans un grenier, et mêlés à des ossements concernant spécialement sa profession, un certain

nombre de fragments d'ossements humains dont la provenance sus-énoncée me fut confirmée par cet homme de science et de vérité.

Tout cela avait subi, pendant près de trente ans, les cassures qui sont la conséquence des déplacements successifs.

Il y avait des fragments de trois crânes dont un seul put être reconstitué par partie. C'est celui que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à la Société d'Anthropologie.

Le front est à peu près complet, ainsi que la face, moins le maxillaire inférieur, une partie notable de l'os temporal droit, une moindre de celui de gauche; une partie seulement de la base du crâne a été retrouvée.

Sans vouloir entrer dans une description anatomique et détaillée de ce crâne, ce qui est hors de ma compétence, je peux dire que j'ai été frappé, à première vue, de l'étroitesse de l'os frontal et de sa hauteur relativement considérable, de sa forme ogivale très caractérisée, surtout si l'on tient compte de quelques millimètres qui manquent au sommet du front au point correspondant au cregma.

La largeur minimum de cet os frontal aux saillies des crêtes temporales est de 82 millimètres et demi. (Le crâne le plus étroit cité par M. le docteur Broca n'avait que 82 millimètres.)

La largeur maximum du stéphanion est de 105 millimètres.

L'angle facial n'aurait que 57 degrés (angle Cloquet modifié).

Indice orbitaire : $0^m,076^{mll}$. (crâne microsème).

Diamètre transverse maximum de la face, aux arcades zygomatiques : $0,136^{mll}$.

Longueur de la face du point sus-orbitaire au point alvéolaire : $0^m,102^{mll}$.

Indice nasal : $0^m,04407$ (leptorrhinien).

En somme, ces différentes mesures n'ont rien, je crois, d'anormal.

On peut remarquer que l'intérieur du crâne est, en quelque sorte, tapissé d'éminences mamillaires et d'impressions digitales.

M. Chantre fait remarquer que ce crâne rappelle ceux qui

ont été découverts dans plusieurs tumulus, entre autres dans celui de Corveissia.

M. Faure insiste sur la profondeur des impressions à la face intérieure du crâne. Il y a peut-être là un fait en relation avec la compression exercée sur la tête.

M. Guimet présente le VII^e volume des *Annales du Musée Guimet*.

Il demande la permission de revenir sur la communication faite en son nom par M. de Milloué dans la séance précédente. S'agissait-il d'une brèche, d'une grotte sépulcrale ou d'une caverne habitée?

DISCUSSION

M. Faure demande à M. Guimet si la grotte ne contenait que des ossements humains. M. Guimet, ayant répondu qu'elle ne renfermait pas d'autres ossements, M. Faure en conclut qu'il faut entièrement éloigner l'idée d'une brèche: dans les brèches les ossements de l'homme sont toujours mêlés à ceux d'autres animaux. Il pense qu'on doit avoir affaire à une grotte sépulcrale comparable à celle qui a été reconnue dans la même région, à Durfort (Gard), et que M. Faure se rappelle avoir visitée sous la conduite de M. Cazalis, de Fondome.

M. Chantre apporte des arguments favorables à la thèse de M. Faure; mais, pour le moment, il ne saurait se prononcer sur la race à laquelle appartenaient les hommes dont les squelettes sont renfermés dans cette grotte.

COMMUNICATIONS

LES OS WORMIENS DE LA FACE CHEZ LES ANIMAUX DOMESTIQUES

PAR M. CORNEVIN

— Résumé —

M. Cornevin présente à la Société les résultats d'une longue étude qu'il a faite sur les os wormiens des animaux domestiques. Il commence par faire remarquer que, si les wormiens de

l'homme se trouvent sur le crâne, ceux des animaux domestiques sont, au contraire, placés sur la face : ce fait lui paraît être en rapport avec le développement prépondérant du crâne chez le premier, et avec la prédominance de la face chez les autres.

Parmi les animaux domestiques, le lapin est le seul qui possède l'os épactal, ou os des Inias. Il a très rarement observé un os wormien au niveau de l'asténon ou du ptéréon.

Mais, en revanche, il a rencontré :

1° Un os fontanellaire au niveau de la suture fronto-naso-lacrymale ;

2° Un wormien au niveau de la suture fronto-nasale ;

3° Un wormien internasal ;

4° Un wormien orbitaire, placé dans la région où se joignent le frontal, le lacrymal et le maxillaire ;

5° Un wormien zygomato-maxillaire ;

6° Un wormien maxillo-nasal ;

7° Enfin, un wormien maxillo-naso-incisif, ce dernier, qui se rencontre chez le sanglier et le porc, élargit et renforce le groin.

M. Cornevin n'a jamais rencontré d'os wormien au-dessous de l'âge de trente mois ; il en conclut que ces os apparaissent tous après la naissance. Tandis que le crâne des animaux domestiques reste assez rapidement stationnaire, la face augmente avec l'âge. Les os wormiens, qui contribuent à l'agrandissement de cette région de la tête, sont d'autant plus nombreux et plus développés que les animaux qui les portent, sont plus avancés en âge. De même que les os wormiens de l'homme se rencontrent plus souvent sur la moitié droite que sur la moitié gauche du crâne, de même les os wormiens des animaux domestiques se présentent plus fréquemment sur la moitié droite que sur la moitié gauche de la face.

Les os wormiens sont le moins fréquents chez les races d'animaux domestiques que l'on considère ordinairement comme les plus perfectionnés. C'est là un résultat inverse de celui qu'on observe dans l'espèce humaine. Dans notre espèce, en effet, les

os wormiens sont d'autant plus nombreux et plus développés que la cavité crânienne a une capacité plus considérable et que les sutures du crâne sont plus tardives. Plus une race, plus un individu est perfectionné, plus cette race, plus cet individu est susceptible de posséder des os wormiens.

M. Cornevin termine en concluant que les os wormiens sont comparables à l'os du boutoir ou bien à la pièce osseuse qui forme l'axe des cornes des ruminants. Ce sont, dit-il, des os lamineux qui apparaissent chez les individus déjà avancés en âge; ils se forment aux dépens du tissu conjonctif et peuvent être considérés comme des pièces accidentelles; mais ils n'ont absolument rien d'ataxique.

DISCUSSION

M. Faure désire appeler l'attention de la Société sur un fait très important qui se dégage des intéressantes recherches de M. Cornevin: c'est que les os wormiens de l'homme sont surtout des os crâniens, tandis que ceux des animaux domestiques sont, au contraire, des dépendances de la région faciale. Alors que, chez l'homme, les différences de race se traduisent par des modifications du crâne en rapport avec le développement plus ou moins grand du cerveau, les différentes races d'animaux domestiques se distinguent, au contraire, par des modifications des sutures faciales, modifications qui sont dues, sans doute, à l'influence de la domestication.

M. Cornevin suppose que le fouissage doit avoir une certaine action sur l'apparition des os wormiens chez le sanglier et le porc.

A cette proposition de M. Cornevin que plus une race est élevée, plus elle a d'os wormiens, M. Chantre objecte que les Syriens, dont l'intelligence n'a rien de remarquable, ont souvent des os wormiens sur le crâne. Il signale, en outre, sur ces mêmes têtes, une déformation artificielle de la région occipitale gauche.

M. Arloing répond que la fréquence des os wormiens sur les crânes de cette race pourrait bien être la conséquence du traumatisme éprouvé par la tête sous l'influence de la déformation artificielle dont a parlé M. Chantre.

M. Cornevin rappelle que l'os épactal est si fréquent chez les Inias qu'il a reçu le nom d'os des Inias; il lui semble difficile d'admettre que la présence de cet os constitue réellement un caractère de supériorité ethnique. Mais, d'autre part, M. Chambellan a observé que le crâne des Parisiens était fréquemment le siège d'os wormiens. Tous ces faits lui paraissent donc jusqu'à un certain point contradictoires.

M. Faure pense que, pour juger de l'importance plus ou moins grande des os wormiens au point de vue de la supériorité ou de l'infériorité des races, il faudrait avant tout tenir compte de leur situation. Tous les os wormiens n'ont pas la même valeur et leur signification doit varier avec l'importance de la région crânienne qu'ils occupent. Il signale l'intérêt que peut offrir l'os wormien que l'on rencontre parfois au niveau du ptéréon.

Pour M. Guimet, la présence des os wormiens sur les crânes des Parisiens ne saurait suffire à démontrer que ces os constituent un indice de supériorité; car, si Paris est le siège de l'intelligence et de la lumière, c'est aussi le refuge des non-valeurs, des débauchés de tous genres, et ce sont ceux-là surtout qui fournissent leur tête à l'étude des anthropologistes.

M. Chantre cite des crânes d'une race calédonienne et de Syrie qui offrent de nombreux os wormiens. Il se propose, d'ailleurs, de constituer des séries de crânes, afin de constater quelles sont les races dans lesquelles ces os se rencontrent le plus fréquemment.

M. Cornevin pense que les os wormiens doivent, avant tout, être étudiés sur des têtes d'adultes. On s'exposerait, sans cela, à prendre pour tels des noyaux d'ossification qui disparaissent avec l'âge. Il termine en demandant si l'étude de la dentition

permet de déterminer l'âge de l'homme aussi rigoureusement que celui des animaux domestiques.

M. Chantre répond qu'il est surtout essentiel de tenir compte de la nature des aliments et de leur plus ou moins de dureté. Chez les peuples sauvages, par exemple, les aliments sont le plus souvent durs et coriaces.

M. Sicard fait remarquer, en terminant, que les têtes des animaux domestiques qui offrent des os wormiens sont celles dont l'ossification est tardive. S'il était prouvé qu'il en est ainsi chez l'homme, ces os deviendraient l'expression d'un retard dans les sutures crâniennes et partant d'une meilleure évolution du cerveau. Mais, jusqu'à plus ample informé, leur signification doit être considérée comme douteuse.

LA GROTTA DU FARNÉ, PRÈS BOLOGNE (ITALIE)

PAR M. BRIZIO

Traduit et résumé par M^{lle} E. MINIGGIO

La grotte du Farné (nom commun dans la province de Bologne et dérivé peut-être de ce genre de chêne qu'on appelle *Farnus* qui, anciennement, couvrait les dos de ces collines) a été découverte, en 1871, par l'ingénieur Orsoni. Elle est située à onze kilomètres au sud-est de Bologne, à droite du torrent Zena et sur le flanc d'une montagne de craie. L'entrée primitive devait être plus basse de trois mètres que l'actuelle; son élévation est due à la chute des roches et au terrain qui s'y est accumulé.

M. Orsoni, dans ses premières fouilles, a découvert un corridor souterrain, bas et étroit, par lequel on pénètre dans la chambre principale. Rien dans la forme de cette grotte qui révèle la main de l'homme comme dans les grottes artificielles de la Sicile et de Pianosa. Sa forme irrégulière, commune à presque toutes les grottes d'Italie de l'époque néolithique, compte 18^m, 20 de long sur 8^m de large. Le plan de la grotte est très incliné à partir du milieu environ. Voici comment

M. Orsoni explique ce fait. Au-dessous de cette grotte, il en existe une autre ; dans le commencement, les deux ont dû n'en former qu'une. Par la suite, d'énormes blocs de craie ayant été précipités à l'intérieur, ceux-ci, suivant leur position, la convertirent en deux autres de niveaux différents. Quand l'homme en fit son habitation, il s'arrêta non à la grotte inférieure, peut-être encore inondé par les eaux de la Zena, mais à la grotte supérieure, qu'il nivela au moyen d'autres blocs plus petits, de la terre et des grilles, le tout cimenté par une forte couche d'argile. Du reste, d'autres grottes plus petites et visibles supérieurement, formées par ces mêmes blocs de craie, tombés dans une direction plus ou moins horizontale, expliquent et confirment la formation des deux autres plus grandes.

Quant aux objets qui témoignent le passage de l'homme, ils furent recueillis pour la plupart dans la grotte inférieure, non pas qu'elle offrit un asile à l'homme, mais, parce qu'ils étaient tombés à la suite de dégradations du sol de la grotte supérieure après qu'elle fut abandonnée. En effet, dans cette dernière, on a recueilli d'autres objets analogues réunis sur un point qui correspondait précisément à celui de la grotte inférieure qui a fourni les premiers.

Comme dans les terramares de l'Emilie, on a trouvé, parmi les objets, des morceaux d'argile faisant partie du plancher, légèrement cuite, rude d'un côté, portant l'empreinte des grilles sur lesquelles elle posait, et lisse de l'autre, avec les traces du feu. Il faut croire que ces morceaux avaient appartenu au foyer autour duquel se groupait la tribu.

L'ensemble des objets découverts (pierres, os, poterie, restes d'animaux) révèle les usages et l'industrie du peuple qui habitait cette caverne.

Objets en pierre. — La riche collection des objets en pierre se compose d'environ deux cents pièces variant par la grandeur, la couleur et la forme ; il y a des silex depuis 3 à 10 centimètres de grandeur ; il y en a de très sombres, des presque blancs, des blonds et des rouges. Par rapport au travail, ces

silex peuvent être divisés en mégalithiques (une vingtaine environ, presque tous en pierre noire); en microlithiques (les plus nombreux, dont la pierre varie du rouge au blond et au blanc) et en pierres polies représentées par un seul exemplaire.

Cette association de silex, que l'on voudrait attribuer à deux périodes lithiques distinctes, contrairement à l'opinion de plusieurs paléoethnologues, n'indique point le passage de deux populations, mais simplement le travail d'un même peuple. Il n'est pas rare de trouver associées des pierres finement taillées et retouchées avec de grosses pierres grossièrement façonnées; le fait a été constaté à Fimon, à la Vibrata et dans d'autres grottes.

La plupart des silex du Farné sont des débris du travail et des fragments d'ustensiles. On y voit de très beaux nucléus, les uns intacts, les autres partagés et d'autres portant les traces évidentes de la taille. La présence de trois silex, offrant le type de la flèche ovale, bien qu'à peine ébauchés ou d'un travail imparfait, nous montre que les troglodites du Farné connaissaient l'usage de l'arc.

Ces restes de l'industrie de la pierre, bien que dépourvus de caractères déterminés, nous laissent supposer pourtant qu'une partie de ces objets étaient fabriqués dans la grotte même. Toutefois, comparé à la quantité de poterie et de restes d'animaux recueillis et témoignant du très long séjour de l'homme dans cette localité, cet ensemble d'objets lithiques perd de son importance. Il se peut que le vrai atelier de la taille de la pierre ne fût point dans la grotte même, mais le long des bords du torrent d'où l'on tirait les pierres propres à cette industrie.

Comme pièces offrant quelque intérêt, on note :

1° Un marteau de 0^m,052 sur 0^m,04 en chloro-mélanite polie, de la forme des petites haches, qui avait été emmanché probablement et ayant servi non à fendre, mais à frapper.

2° Un caillou naturel ovale, marteau plus primitif pouvant se serrer dans la main et portant aux deux extrémités les traces de coups fréquents et vigoureux;

3° Une pierre à aiguiser, petit rectangle en silex de 0^m,20 de

long, terminée en pointe d'un côté et portant des traces de frottement ;

4° Un polissoir, peut-être pour les vases en terre, formé d'une baguette en pierre calcaire de 0^m,93 de long, plus étroit du côté apte à le saisir et usé du côté opposé ;

5° Objet en silex tout nouveau, irrégulier à deux faces, dont une creusée en forme ovale, polie et convertie d'une patine ; ce poli n'a pu être fait qu'avec le frottement d'autres silex ;

6° Deux morceaux de grès, de forme un peu ovale et portant tous les deux les traces du feu. Ce sont là peut-être des chenets primitifs du foyer.

Il est enfin utile de mentionner une meule en trachyte presque carrée, rude à la partie inférieure, bien unie, au contraire, et préparée de l'autre côté ; ce qui prouve que les habitants des cavernes, aussi bien que ceux des terramars, connaissaient l'usage des végétales. Cependant aucun reste végétal n'a été trouvé ; il se peut que ce végétal fût le gland, si le nom de Farné est vraiment dérivé du chêne *farnus*, qui paraît avoir abondé dans ces endroits.

Objets en os. — Les flèches ou javelots, les poignards, les aiguilles, les spatules en os sont faits, pour la plupart, avec des éclats d'os. Deux des poignards seulement sont finis avec la pointe arrondie et lisse ; les autres deux sont en os fendu, si bien que leur pointe est aiguë et fendante. Il en est de même pour les javelots et les flèches, d'où il ressort que l'usage de fendre les os pour former des flèches et des poignards et d'en effiler les pointes a dû précéder celui du simple polissage. La plupart de ces armes sont en cornes de cerf, et semblables à celles qu'on trouve dans les terramars.

Parmi les aiguilles, il y en a une de remarquable, longue de 8 centimètres, faite d'un éclat de corne de cerf, bien pointue d'un côté et cassée de l'autre où l'on remarque un creux formant le chas.

Poteries. — Tous ces objets ont beaucoup de rapports avec

d'autres trouvés dans des grottes et surtout dans des terramares. Ce rapprochement devient de plus en plus évident à mesure que l'on considère la poterie. Celle-ci est très abondante, bien que consistant uniquement en un amas de débris. Avec des soins on est parvenu à reconstituer quelques pièces et à avoir une idée assez exacte de leur structure. Tous ces vases sont faits à la main, leur substance et leur forme varient beaucoup et on peut les classer en deux catégories : les vases grossiers et les vases fins.

Les premiers, très grands (un atteint 40 centimètres de haut et autant de diamètre sur les bords), de forme conique-ovale, à parois épaisses, d'argile mêlée intentionnellement à du sable et à des petits cailloux, tantôt gris sombre et parfois rougeâtres à l'extérieur, portent presque tous les traces d'un feu intense. Les bords sont festonnés avec le doigt, ou une baguette, et quelques-uns portent au-dessous un cordon, tantôt grossièrement fait, tantôt soigné, obtenu par la pression du doigt et formant presque une dentelle.

Les manches affectent des formes très variées ; des petites oreilles, tantôt plates, larges et anguleuses, tantôt à demi-cercles et tantôt se bornant à de simples petites protubérances et parfois aussi à des tubercules cylindriques.

Par tous ces détails de couleur, de pâte, de cuisson et de forme, on voit qu'il existe un rapport très grand entre la poterie de la grotte du l'arné et celle propre aux terramares ; mais où celui-ci devient frappant, c'est dans l'analyse de la poterie fine. Mêmes formes gracieuses d'écuelles, de tasses, de soucoupes ; même pâte en argile fine, épurée, noire, parfois luisante à l'extérieur et même à l'intérieur ; mêmes anses à cylindre droit ; marginales, pointues, verticales, enroulées, cannelées, etc. L'anse cannelée est horizontale ; c'est la même que l'on rencontre en Grèce et en Asie Mineure, et le docteur Schliemann l'a trouvée dans la couche plus ancienne où surgit plus tard la ville de Troie. Ces anses cannelées ont deux formes : l'une, formée de plusieurs tours pratiqués verticalement dans

le flanc du vase, a été trouvée, toujours d'après le docteur Schliemann, dans les dolmens et en Danemark ; et l'autre (celle trouvée à Troie) est formée d'une proéminence au bord du vase traversée par un tube horizontal. Cette dernière est commune aux terramares.

Cette association dans la plus ancienne couche de Troie, des mêmes vases communs en Italie aux cavernes, aux fonds de cabane, aux palafittes et aux terramares, est un fait d'une haute importance. M. Xavier Landerer a même trouvé dans un des vases de Troie à anse cannelée un morceau de ficelle qui devait servir à le suspendre et il a pu constater qu'elle était de lin, ce qui démontre, que, contrairement à l'opinion de certains paléothnologues italiens, l'usage des cordes de lin n'était point la propriété exclusive des habitants des palafittes, puisqu'on la trouve chez ces peuples d'une époque plus éloignée et de conditions sociales plus primitives. Il n'est pas rare de trouver dans les terramares les anses cannelées parfois doubles et mêmes quadruples, telles qu'elles ont été trouvées à Troie.

Dans la grotte du Farné l'anse lunelée, que l'on a cru propre des terramares, est très fréquente, et en tenant compte des diverses localités où cette anse se rencontre, il faut admettre qu'elle est due à des tribus différentes, mais appartenant à un même peuple épars sur les diverses régions du Pô, des provinces romaines et des Abruzzes. L'anse lunelée date d'une époque relativement tardive, ce qui explique son absence des stations anciennes et palafittes du Piémont et de la Lombardie. Cette même population échelonnée sur divers points a dû se fixer dans les régions de l'Émilie où précisément l'anse lunelée abonde. Pas de différence non plus dans les ornements de la poterie du Farné avec ceux que l'on remarque dans celle des terramares. Ornements faits avec la baguette, des sillons horizontaux et parallèles autour du col du vase et quelquefois des ornements à graphites, souvenir de la décoration de vases propres aux *fonds des cabanes*.

Il est à présumer qu'après l'époque du bronze, la grotte

fut abandonnée, puisqu'elle n'offre aucune trace de la civilisation étrusque. De l'époque romaine, on a trouvé un petit tube cylindrique en os comme les Romains s'en servaient en guise de charnières pour leurs caisses, et un vase fait au tour en terre rouge, fine, parfaitement cuit, orné à l'extérieur de cordons parallèles et horizontaux d'une bonne exécution. Quelques fragments d'une couleur jaunâtre, d'une pâte fine bien cuite et striés extérieurement, par l'ornementation irrégulière, paraissent préhistoriques et, par la composition et la couleur, on les dirait d'époque plus récente. Tous les autres vases, du reste, quelle que soit leur forme (à l'exception de quelques-uns striés), proviennent de la même fabrication locale, excluent toute idée d'importation et attestent l'affinité ethnographique des habitants de la grotte avec ceux des terramares.

Objets en bronze. — Les troglodites du Farné, outre la fabrication du fromage et peut-être la filature du lin, connaissaient encore l'industrie de la fusion des métaux. Bien que les fouilles n'aient donné que deux couteaux-hâches, néanmoins on a trouvé dans la grotte même deux morceaux de pierre de grès ayant servi de moule à fusion ; l'un, creux d'un seul côté, servant à couler des couteaux-hâches ; l'autre, creusé des deux côtés, mais trop détérioré pour que la forme puisse être distinguée. Enfin parmi les vases, il en est qui ont dû servir de creuset par les traces qu'ils portent d'un feu intense et des bulles de bronze fixées ça et là.

La présence de ces couteaux-hachés et surtout de ce moule met en doute l'opinion que ces couteaux-haches ne fussent communs qu'aux terramares, et qu'à leurs habitants fût due l'industrie de la métallurgie. D'ailleurs, à un bon nombre de terramares, le couteau-hache était parfaitement inconnu, et, d'autre part, ces nombreux dépôts, enfouis pour la plupart dans des localités bien éloignées des terramares, ne pouvaient pas avoir appartenu aux habitants de ces dernières. On est tenté de croire, au contraire, que la diffusion de ces couteaux-haches dans toute la péninsule est due, non aux habitants des terra-

marres, mais à une population plus avancée que ceux-ci dans l'industrie du bronze et répandue sur plusieurs points de l'Italie du nord, moyenne et méridionale.

Faune : chevreuil, cerf, sanglier, bos brachycéros, chèvre, brebis, porc, chien et poulet, voilà, d'après les traces retrouvées, quelle est la faune de la grotte du Farné.

Il faut ajouter, d'après M. Capellini, les restes du cheval et du loup et, d'après M. Bellenghi, une dent d'ours brûlée. En résumé, nous sommes en présence de la même faune des palafittes néolithiques et des terramares.

Ces traces consistent en beaucoup de crânes et de mâchoires de la brebis et de la chèvre, deux cornes repliées en arrière du bos brachycéros ; plusieurs mâchoires de sanglier et des défenses remarquables par la longueur et la force ; toutefois aucune d'elles n'atteint les proportions de celles trouvées dans des palafittes et surtout à Fimon.

Dans la grotte du Farné, les os des animaux domestiques prévalent sur les autres, donc ce peuple était pasteur plutôt que chasseur. Ces os sont blancs ou légèrement brûlés ; ceux cylindriques sont fendus dans un but soit d'alimentation, soit industriel, comme, par exemple, la préparation des peaux ; en effet, l'industrie du tanneur est attribuée par les paléoethnologues aux habitants des palafittes et des terramares. On n'a trouvé aucun objet de parure dans la grotte du Farné, tels que pierres percées ou coquillages, qui n'ont cependant pas manqué dans d'autres cavernes. Cela n'empêche pas de reconnaître un rapprochement entre les habitants des grottes et les nombreuses tribus qui ont peuplé les palafittes et les terramares de l'Italie.

La grotte du Farné n'a pas dû servir de sépulture comme celle des Arena Candida en Ligurie, et celle de la Mussina, dans la province de Reggio. On ne peut donc dire, jusqu'à nouvelle découverte, si les troglodites du Farné, comme leurs analogues liguriens et reggiani, inhumaient leurs cadavres ou bien s'ils avaient déjà adopté la crémation, comme les habitants des fonds de cabane et comme les liguriens de Bismantova, de Bollano, etc.

Par un rapide coup d'œil donné aux différents rits funéraires, pratiqués par ces populations, il ressort de nouveaux et importants rapprochements entre les liguriens de nos cavernes et les habitants des palafittes et des terramares. Cette opinion est confirmée par la découverte de certaines pratiques superstitieuses, communes à tous ces peuples, telles que les amulettes, les disques ou rondelles détachés des crânes humains, etc.

Quant à l'origine même de ces peuples, il est bon de noter un fait, rapporté par M. Pigorini, en parlant d'une découverte faite dans un fond de cabane de la province de Reggio, cette découverte consiste dans la *Méléagrina margaritifera*, mollusque qui ne vit que dans les mers tropicales, et il faut supposer que les habitants des cabanes l'aient rapporté des régions baignées par ces mers.

D'une terramare du Reggiano, M. Chierici avait recueilli une coquille de l'océan Indien une *Eburna spirata*. De là la nécessité d'attribuer une origine orientale aux habitants des cavernes aussi bien qu'aux habitants des terramares.

Ainsi qu'on a pu le voir, ce ne sont point quelques faits épars et de peu d'importance qui indiquent l'affinité constante entre les troglodites et les habitants des terramares et des palafittes, mais bien un ensemble évident de mœurs et de civilisation, tels qu'on doit les considérer dans les questions ethnologiques.

En résumé, on peut admettre que toutes ces populations ne forment qu'un seul et même peuple immigré en Italie, dans les diverses époques de la pierre, dont les tribus se répandirent dans toute la péninsule en se fixant indifféremment dans les cavernes, dans des cabanes, près des lacs, sur les palafittes et sur les terramares. Les tribus de l'Italie du centre et du midi ne dépassèrent point l'âge de la pierre, peut-être parce qu'elles furent soumises de bonne heure au peuple de race Umbro-Latine qui occupa ces contrées. Les tribus de la vallée du Pô suivirent, au contraire, leur développement et nous les voyons fixées pendant l'âge de la pierre dans les fonds de cabane et dans les anciennes palafittes de Lombardie, de

Vicence et même dans quelques terramares des provinces de Mantoue et de Reggio. Pendant l'âge du bronze et l'âge du fer, elles habitent les terramares de l'Émilie surtout, qui ne fut point envahie par la population Umbro-Latine.

Il est incontestable que, pendant les deux âges du bronze et du fer, ces mêmes habitants des terramares ont eu des rapports avec des populations plus civilisées et plus avancées dans l'industrie des métaux ; c'est ainsi que, dans les couches supérieures de quelques terramares, on trouve des objets caractéristiques de l'époque de la Certosa. Ceci explique une fois de plus ce contact avec des populations possédant une civilisation nouvelle, et non pas que les Étrusques aient habité les terramares durant le second âge du fer, comme l'ont prétendu MM. Helbig et Chierici. Il est connu que les Étrusques, à cette époque, vivaient, comme à Marzabotto, dans des villes entourées de murs, avec leurs maisons, leurs rues, leurs temples et leurs nécropoles, hors des portes, et possédaient des objets précieux et une civilisation très développée.

Enfin le fait d'avoir trouvé une rondelle de crâne humain dans une terramare de l'âge du fer prouve encore l'impossibilité de la demeure des Étrusques dans les terramares, attendu que le rit de la trépanation était absolument inconnu à ces derniers. Donc dans les terramares de l'âge du fer a subsisté le même peuple auquel est dû l'âge du bronze et celui de la pierre, lequel peuple aurait occupé la plupart de ces stations jusque pendant la domination des Étrusques dans le territoire de Felsine, c'est-à-dire pendant le cinquième siècle avant J.-C.

La séance est levée à 6 heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, ALEXIS JULLIEN

XXVIII^e SÉANCE — 19 Juillet 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Président rappelle à la Société qu'elle avait chargé une Commission de s'occuper de l'organisation d'un service de démographie à l'Hôtel-de-Ville. Cette communication, après avoir constaté qu'un service de ce genre existait depuis quelques mois, propose à la Société de nommer une nouvelle commission de six membres qui devront se mettre en rapport avec le chef de bureau de la statistique municipale.

Sont nommés, à l'unanimité, membres de cette Commission :

MM. FAURE, LACASSAGNE, PAULET, RATEL, REBATEL et T'ESSIER.

CORRESPONDANCE

Le P. Rhétoré, missionnaire dominicain en résidence à Van, répond à quelques questions que M. le secrétaire général lui avait adressées au sujet des populations du Kurdistan. Le passage suivant est digne surtout d'attirer l'attention : « Je me suis trouvé, dit-il, il y a quelques années, dans la tribu des Harki, entre Rawandour et Rhoï, et là, j'ai appris avec assez d'étonnement que les indigènes se disaient les *cousins des Français* ; nos pères, disaient les savants du pays, dans une époque très reculée, sont partis d'ici et ont poussé jusque dans le Franghistan, où ils sont demeurés et où ils ont formé des nations nouvelles. C'est un souvenir de l'émigration des peuples asiatiques vers l'Europe ; mais, si cousinage il y a entre Harki et nous, nous n'avons pas lieu d'en être fiers, car ce sont des voleurs et des menteurs de la pire espèce. J'ai peu de données sur l'état des forces de chaque tribu. Ce que j'ai trouvé de plus

intéressant dans ces pays sauvages, ce sont des ruines formées de pierres énormes grossièrement taillées et placées le plus souvent au sommet des montagnes. Ces ruines affectent le plus souvent une forme quadrangulaire et semblent avoir eu pour but de servir de fortifications. Elles rappellent les constructions cyclopéennes ; les indigènes, émerveillés de la superposition de pierres si grosses, les appellent *constructions du diable ou des géants* ».

COMMUNICATIONS

ÉTUDE SUR LE CRÂNE ET L'ENCÉPHALE DU CHIEN

PAR M. LESBRE

Dans une des précédentes séances de la Société d'Anthropologie (*Bulletin de 1881*), mon maître, M. Arloing, a fait connaître des différences très intéressantes dans la configuration extérieure du crâne des divers chiens, différences corrélatives, d'après lui, de la domestication.

Les chiens admis au foyer, voire à la table de l'homme, ont le crâne plus volumineux, plus proéminent sur la face, se rapprochant davantage de la forme sphérique que ceux dont les conditions d'existence se rapprochent de l'état naturel. Chez ceux-ci, les crêtes pariéto-frontales sont très saillantes et unies l'une à l'autre sur une grande longueur à partir de la protubérance occipitale externe ; chez ceux-là, au contraire, elles sont moins prononcées, presque effacées et non contiguës.

Il était intéressant de savoir si des différences aussi considérables dans la forme et les dimensions du crâne étaient corrélatives de différences semblables du côté de l'encéphale : c'est la question que nous nous sommes proposé de résoudre en étudiant comparativement les crânes et les cerveaux d'une quarantaine de chiens adultes de toutes races. Mais avant de faire connaître les résultats de nos recherches dans ce sens nous donnerons quelques caractères crâniologiques différentiels importants, à ajouter à ceux indiqués par M. Arloing.

Et, d'abord, cette sorte d'ampliation du crâne, résultat de la

domestication intensive subie par certains chiens porte-t-elle également sur toutes les régions ou plus spécialement sur certaines d'entre elles? Il nous a été facile de constater que l'agrandissement se fait surtout par la partie antérieure ou frontale :

a) Soit par empiètement sur les sinus frontaux ;

b) Soit par transfert des limites antérieures de la cavité cérébrale ;

c) Soit par augmentation du diamètre transversal à ce niveau.

Les sinus frontaux, très spacieux et occupant toute l'étendue de l'os frontal chez les chiens qui n'ont que des relations éloignées avec l'homme (*Terre-neuve, dogue, chien de garde, chien de chasse, etc.*) se rétrécissent dans le sens de leur hauteur en même temps qu'ils se portent à la base des apophyses orbitaires, s'éloignant ainsi l'un de l'autre chez les chiens en relations plus intimes avec l'homme (*chien d'appartement*). Ces sinus peuvent même disparaître tout à fait envahis par la cavité crânienne : il semble que le cerveau grandissant a rapproché jusqu'au contact les deux lames compactes du frontal, primitivement séparées par un diverticule des fosses nasales. Le même fait se présente pour les sinus sphénoïdaux.

Les limites antérieures du crâne sont variables suivant les divers chiens ou plus exactement suivant le degré de leur culture cérébrale. Chez les uns, une ligne tangente à la partie la plus antérieure de la cavité crânienne (*fossette olfactive*), ligne à peu près perpendiculaire au grand axe de la tête, passe en arrière de la suture précitée ou même un centimètre ou deux en avant ; on peut voir alors la partie postérieure des os sus-nasaux, se relever pour s'unir au frontal et former paroi au crâne, c'est un empiètement réel sur la face.

La partie antérieure du crâne se développe aussi dans le sens transversal, si bien qu'au lieu d'une concavité très accusée au-dessus des apophyses orbitaires, on peut observer une convexité non moins prononcée qui les fait paraître encore

plus rudimentaires et qui contribue pour beaucoup à donner au crâne la forme sphéroïdale.

Les fossettes olfactives, logeant les lobes du même nom, sont d'autant plus profondes et spacieuses que le sujet envisagé a l'odorat plus perfectionné; c'est pourquoi elles sont à leur maximum de développement chez les chiens de chasse, les dogues, etc., tandis qu'elles sont beaucoup plus réduites, moins profondes chez les chiens d'appartement, remarquables, par contre, par la capacité de leur boîte crânienne.

Les différences que nous venons d'indiquer ne sont pas des attributs de races, car on peut les observer jusqu'à un certain point entre individus de la même race; elles résultent de la domestication, dont les divers modes développent inégalement les facultés intellectuelles ou les facultés sensorielles; comme l'a dit M. Arloing, elles sont le produit de plusieurs générations et c'est pourquoi on les observe avec plus de constance entre individus de races différentes qu'entre individus de la même race.

Il est certain qu'un chien de chasse, un dogue, un chien de montagne, admis à une plus grande intimité auprès de l'homme devenant ainsi chien d'appartement, prendrait au bout de quelques générations un crâne analogue à celui des King-charles, carlin, havanais, etc., perdant peu à peu les crêtes pariéto-frontales (*au fur et à mesure qu'elles se disjoignent*) et prenant la forme sphéroïdale.

Relativement à ces crêtes pariéto-frontales, on pourrait croire *a priori* que leur écartement, leur disjonction sont la conséquence de l'accroissement transversal du crâne: mais il ne faut pas oublier que ce sont là des empreintes musculaires limitant en dedans les fosses temporales, empreintes dont le relief et le degré d'écartement sont plutôt en rapport avec le développement des muscles crotaphytes et partant avec la puissance des mâchoires. Les chiens qui ont le plus subi l'influence de l'homme sont aussi ceux dont les mâchoires sont le moins puissantes: leurs crotaphytes se sont atrophiés particulièrement

vers leur bord interne ; les fosses temporales qui les logent se sont ainsi restreintes en transportant leurs limites en dehors. Ce retrait des fosses temporales est souvent dénoncé par la persistance, à l'état de vestiges, de leurs anciennes limites ; il existe alors concentriquement aux deux crêtes pariéto-frontales qui limitent les fosses temporales actuelles, deux autres crêtes beaucoup plus effacées, qu'on pourrait appeler ataviques et qui témoignent de l'étendue primitive de ces excavations musculaires.

La presque disparition des crêtes pariéto-frontales et de la protubérance occipitale externe chez les chiens très cultivés, contribue à donner au crâne sa forme sphéroïdale et sa minceur extrême de paroi, toutefois cette dernière pourrait bien être aussi le fait d'une certaine compression exercée par un cerveau s'accroissant outre mesure, compression usant, amincissant la paroi crânienne, comme dans le cas d'hydrotide.

Voyons maintenant le cerveau.

A part les particularités de forme et de volume, subordonnées comme on le pense bien, à la forme et au volume du crâne, le cerveau offre des différences bien moins accusées qu'on serait tenté de le croire *a priori*.

I. Le tableau ci-dessous indique le poids de l'encéphale d'une trentaine de chiens de races diverses ; on y constate que ce poids varie à peine dans la proportion de 1 à 3 tandis que le poids total du corps varie dans la proportion de 1 à 60, 1 à 70.

	grammes		grammes
Terre-neuve.	115	Grand épagneul.	80
—	90	Chien de chasse.	80
Terrier.	87	Terre-neuve.	79
Dogue.	83	Dogue.	79
Chien de chasse.	83	Épagneul.	77
—	81	Chien de chasse.	76
—	81	Roquet.	63
Dogue.	80	Épagneul.	63

	grammes		grammes
Épagneul.	61	Petit épagneul.	49
Caniche.	53	Chien mouton (petit).	46
Petit épagneul.	58	Petit roquet.	45
Lévrier (moyen).	56	Lévrier (petit).	45
Roquet.	52	Griffon (petit).	42
—	50	Petit Bull.	40
—	50		

II. Relativement à la forme générale, les différences constatées sont commandées par celles du crâne; ainsi, tantôt le cerveau est aplati de dessus en dessous, effilé en avant, chaque hémisphère ayant la forme d'un cône, tantôt est globuleux, très convexe sur sa face supérieure, presque aussi large en avant qu'en arrière. Dans le premier cas, la ligne de contact ou de tangence avec le cervelet (*l'encéphale étant examiné de profil*) est très oblique en avant et en bas, tandis que dans le second cas, cette ligne se rapproche de la verticale.

III. Quant au nombre et à la disposition des circonvolutions la seule différence importante que nous ayons constatée a trait au lobe frontal qui occupe, comme l'a indiqué Broca, l'extrémité antérieure de l'hémisphère, tout le reste appartenant au lobe pariétal ou au grand lobe limbique. Ce lobe frontal a la forme d'une pyramide triangulaire allongée en avant, déprimée d'un côté à l'autre chez les chiens non cultivés, tandis qu'il est aplati d'avant en arrière, refoulé sous le gyrus sigmoïde chez les chiens à crâne sphéroïdal, de telle sorte que le cerveau de ceux-ci a une apparence tronquée en avant. Ainsi donc, c'est le lobe pariétal qui s'accroît sous l'influence de l'éducation tandis que le lobe frontal, tel que l'a déterminé Broca et auquel seraient dévolues les fonctions les plus élevées, reste stationnaire ou même s'atrophie, ce qui semble démontrer que les fonctions de ce lobe chez le chien sont plutôt relatives à l'olfaction qu'à l'intelligence.

Nous ferons remarquer en terminant la mobilité des rapports crânio-cérébraux chez le chien. — Par exemple, tantôt la suture fronto-pariétale répond au milieu du bord sagittal de l'hémisphère, le gyrus sigmoïde se trouvant en regard de la ligne

réunissant les deux apophyses orbitaires ou même en avant (*chiens à crâne sphéroïdal*), tantôt cette même suture fronto-pariétale répond au $\frac{1}{3}$ antérieur du bord sagittal et le gyrus sigmoïde est reporté au-dessus de la ligne d'union des apophyses orbitaires (*chiens non cultivés*).

DISCUSSION

M. Cornevin, qui a suivi avec le plus vif intérêt, la communication de M. Lesbre, s'étonne de l'avoir vu renverser la doctrine de l'inamovibilité du crâne. C'est là un fait trop grave pour qu'il se dispense de protester.

M. Lesbre, dit-il, semble partir de cette hypothèse que tous les crânes qu'il a étudiés appartiennent à des chiens de races différentes. Mais la plupart des naturalistes admettent que les chiens domestiques dérivent de plusieurs espèces, telles que le chacal, le loup et le chien primitif. A ces trois espèces il faudrait même en ajouter une quatrième, celle d'où descendent les petits chiens havanais. On sait, en effet, que ces chiens existaient seuls en Amérique avant l'arrivée des Européens, et jusqu'à cette époque ils étaient absolument inconnus à l'ancien monde. Ces chiens représenteraient donc une quatrième forme développée parallèlement aux trois autres.

Tout le monde sait que dans une même race, l'âge et le sexe impriment au crâne des différences très importantes. Or, M. Lesbre ayant négligé d'indiquer l'âge et le sexe des chiens qu'il a étudiés, on a eu le tort de comparer des choses qui n'étaient point comparables, ce qui infirme nécessairement la plupart de ses conclusions.

D'un autre côté, le développement de l'intelligence est loin d'être toujours proportionnel à celui du cerveau. Rien ne prouve que le développement du lobe frontal soit un indice d'intelligence. Ce lobe, très développé chez les chiens cruels et féroces, semble plutôt être le siège de la méchanceté et des mauvais instincts.

Quant au poids de l'encéphale, il ne faut pas oublier que, dans

deux espèces voisines ou bien dans la même espèce, il est relativement plus grand chez les individus de faible taille que chez ceux dont la taille est plus développée.

M. Faure dit que s'il a bien compris la communication de M. Lesbre, le cervelet des chiens les moins intelligents est mieux recouvert par le cerveau que celui des chiens dont l'intelligence est plus développée. Ce fait est parfaitement d'accord avec ce qu'on a depuis longtemps observé chez les primates : on sait, en effet, que le cervelet de certains singes inférieurs est mieux recouvert que celui de l'homme.

Quant à la doctrine de l'inamovibilité du crâne, il ne saurait l'admettre. Le crâne varie chez tous les animaux et chez l'homme lui-même, et ces variations dépendent non seulement des lobes de l'encéphale, mais aussi de celles des muscles. Il faut donc tenir toujours grand compte de l'influence exercée par le développement plus ou moins considérable des masses musculaires.

M. Paulet n'admet point la division des chiens en les deux catégories indiquées par M. Lesbre. Au lieu de distinguer ces animaux en deux groupes et de mettre d'un côté les chiens cultivés, de l'autre les chiens non cultivés, il lui semble préférable d'opposer les grands aux petits. Les premiers ont des masses musculaires très fortes, les autres des masses musculaires très faibles. L'influence de la taille lui paraît de beaucoup supérieure à celle de la présence ou du défaut de culture.

Pour prouver l'influence de la culture, il faudrait mettre en parallèle les crânes de deux chiens de petite taille, dont l'un aurait vécu dans la société de l'homme, tandis que l'autre serait redevenu sauvage. Un pareil rapprochement pourrait réellement permettre de juger l'influence de l'homme. Mais jusque-là il se refusera à admettre que les modifications observées sont uniquement dues aux causes indiquées par M. Lesbre.

M. Lesbre répond que les variations qu'il a observées ne sont pas spéciales aux petits chiens. Dans la tête de certains dogues, par exemple, un écartement notable des crêtes pariéto-frontales est en rapport avec l'agrandissement de la cavité crânienne.

D'autre part, chez des chiens de chasse de même taille, ces crêtes sont tantôt très saillantes et rapprochées, tantôt peu saillantes et disjointes. M. Lesbre croit que ce fait pourrait répondre jusqu'à un certain point au desideratum de M. Paulet.

M. Sicard a été surtout frappé par le défaut de relation qui existe entre le développement du lobe frontal et celui de la région frontale du crâne. C'est là un point très important à noter, et l'on ne saurait être trop réservé lorsqu'il s'agit de conclure de la conformation du crâne à celle de l'encéphale. On est trop souvent porté à déduire la supériorité ou l'infériorité intellectuelle du volume de la boîte crânienne. Mais le contenu ne peut être raisonnablement jugé d'après le contenant.

RAPPORTS DE LA TAILLE DEBOUT ET DE LA TAILLE ASSIS DE LA TAILLE DEBOUT ET DE LA GRANDE ENVERGURE

PAR MM. LES D^{rs} A. LACASSAGNE ET PAUL DOUBRE

Le travail que nous présentons aujourd'hui a été fait au laboratoire de médecine légale de la Faculté de médecine de Lyon. Il porte sur 800 cuirassiers du 4^e régiment en garnison à Lyon. Ces hommes proviennent pour la plupart des départements de l'Est et du Sud-Est et départements de l'Ouest.

VOICI LEUR RÉPARTITION :

A. RÉGION EST SUD-EST		B. RÉGION OUEST	
Territoire de Belfort	24	Loire-Inférieure.	38
Doubs.	74	Finistère.	27
Jura.	75	Morbihan.	22
Ain.	67	Maine-et-Loire.	25
Haute-Savoie.	78	Deux-Sèvres.	20
Savoie.	75	Indre-et-Loire.	9
Isère.	68		
Drôme.	26	TOTAL.	141
Hautes-Alpes.	8		
TOTAL.	495		

On voit que les $\frac{5}{8}$ de nos hommes sont fournis par la frontière Est de la France depuis Belfort jusqu'aux Alpes, la Savoie à elle seule nous en donne 153, presque $\frac{1}{5}$.

La région de l'Ouest, particulièrement la Bretagne nous en donne un peu plus du $\frac{1}{6}$.

Le reste, soit 164, provient de tous les points de la France, en particulier de l'Aube (17) de la Seine (18).

Ce sont tous des hommes de 21 à 24 ans; quelques engagés volontaires n'ont cependant que 19 et 20 ans.

Leur taille varie entre les limites réglementaires de 1^m,66 et 1^m,75; un certain nombre cependant dépassent 1^m,75 cette limite maximum n'ayant été imposée que depuis deux ans.

Sept hommes ont une taille inférieure à 1^m,60; ils ont été incorporés au régiment comme ouvriers (bottiers, selliers, etc.).

La courbe qui représente la taille ⁴ sur le graphique n° 1 est remarquable par sa régularité; elle s'élève progressivement jusqu'à la taille 1^m,72 où elle atteint son sommet (214 un peu plus du quart) et redescend toujours avec la même régularité (sauf un petit ressaut 1^m,80) jusqu'à 1^m,84. En somme, presque tous nos hommes sont par leur taille groupés entre 1^m,66 et 1^m,76 et forment ainsi une catégorie bien nette.

De la taille debout si nous passons à la taille assis, nous voyons que celle ci est presque toujours égale ou supérieure à la $\frac{1}{2}$ taille. La taille debout étant ramenée à 100; la taille assis a été :

219 fois égale à 0^m,50

243 fois égale à 0^m,51

196 fois égale à 0^m,52

Presque tous nos hommes (657) se trouvent donc groupés entre ces trois chiffres.

83 fois seulement la taille assis a été inférieure à la $\frac{1}{2}$ taille.

⁴ Comme dans le travail de MM. Lacassagne et Vincent sur les rapports de la taille et de la grande envergure, nous avons pris pour nos courbes un module de deuxième.

Le graphique n° 2, qui représente le rapport de la taille à la taille assis est très régulier. Rapproché de celui des 800 criminels de MM. Lacassagne et Vincent, on voit qu'il est porté beaucoup plus à droite. Nos cuirassiers sont plus grands par leur taille assis comme par leur taille debout et l'augmentation de taille chez eux ne porte pas, comme on pourrait le croire, exclusivement sur la longueur des fémurs, mais encore sur le tronc.

La grande envergure (voir graphique n° 1) considérée d'abord isolément varie entre 1^m,58 et 1^m,92, elle embrasse donc une échelle beaucoup plus vaste que la taille, mais il faut remarquer que sur les hommes ayant une taille au-dessus de 1^m,66 cinq ont une grande envergure inférieure à ce même chiffre. En somme, tous nos hommes sont groupés par leur grande envergure entre 1^m,66 et 1^m,92. La courbe qui la représente sur le graphique n° 1 à côté de la courbe de la taille s'élève comme cette dernière, très régulièrement jusqu'à 1^m,74, puis s'abaisse légèrement pour se relever presque immédiatement et atteindre son plus haut sommet à 1^m,80. De là elle redescend régulièrement jusqu'à 1^m,92. On voit qu'à part une légère inflexion, la courbe de l'envergure est semblable à celle de la taille. Il n'en est pas de même des courbes des 800 criminels de MM. Lacassagne et Vincent qui avaient affaire à des hommes de toute taille.

La courbe de la taille de leurs hommes a deux sommets assez profondément séparés, tandis que la nôtre n'en a qu'un seul. La courbe de la grande envergure est encore plus caractéristique, elle offre chez eux trois sommets très nettement séparés, tandis que la nôtre n'en a que deux très rapprochés l'un de l'autre. C'est que d'un côté il y a des hommes grands et des hommes petits et que de l'autre il y a seulement des hommes grands.

D'où on peut inférer que les variations de l'envergure suivent toujours celles de la taille. Chez nos cuirassiers la courbe de l'envergure est comme pour la taille assis reportée vers la droite. Tandis que chez les 800 criminels les sommets de la courbe de la grande envergure se trouvent à 1 m. 68, 1 m. 72, 1 m. 76; chez nos cuirassiers ils sont reportés à 1 m. 74; 1 m. 80.

Considérée dans ses rapports avec la taille debout toujours ramenée à 100 la double envergure a été :

CHEZ LES 800 CUIRASSIERS		CHEZ LES 800 CRIMINELS	
Inférieure à la taille.	38 fois	Inférieure à la taille.	91 fois
Égale	72 —	Égale	86 —
Supérieure.	690 —	Supérieure	623 —
TOTAL.	800 fois	TOTAL	800 fois

L'échelle de la grande envergure rapportée à la taille de nos cuirassiers a un premier sommet de $+2$ et un deuxième de $+4$. On ne sait trop pourquoi l'échelle subit un abaissement à $+3$. On retrouve cette même particularité chez les 800 criminels. La descente se trouve là à $+2$ (graphique n. 3)

Dans un graphique, nous représentons l'échelle du poids de nos cuirassiers. C'est là un élément beaucoup plus variable ; nous avons des variations depuis 53 k. jusqu'à 80 k. Outre que cette donnée est extrêmement variable d'un individu à un autre, elle est également instable chez le même individu, surtout pendant les premières années de service. Quoi qu'il en soit comparée encore à celle des 800 criminels de M. Lacassagne, l'échelle du poids de nos cuirassiers est encore inclinée vers la droite. Elle a son maximum à 70 tandis que l'autre est à 60 ; les poids au-dessous de 60 sont et doivent être l'exception, car comme un de nous l'a fait ressortir dans un autre travail, les cuirassiers qui n'ont pas au moins 60 k. sont absolument insuffisants au point de vue du service de l'arme.

La constitution de nos cuirassiers varie peu : les faibles et les assez faibles sont à l'état d'exception. L'immense majorité (692) sont compris dans les catégories des forts et très forts.

La séance est levée à cinq heure trente.

L'UN DES SECRÉTAIRES, A. JULIEN.

des

XXIX^e SÉANCE — 8 Novembre 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Lo procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Président annonce à la Société le départ imminent de M. le D^r Hjalmar Stolpe, conservateur du Musée ethnographique de Stockholm, pour un voyage de recherches ethnologiques qui doit durer deux ans, et, en considération de l'avantage qui résulterait pour la Société de recevoir régulièrement communication des découvertes et travaux de M. Stolpe, lui propose de faire une infraction exceptionnelle à son règlement en nommant, séance tenante, M. le D^r HJALMAR-STOLPE membre correspondant.

M. STOLPE est élu à l'unanimité.

M. le D^r LACASSAGNE fait observer que les élections par scrutin secret font perdre un temps précieux et propose que désormais les membres correspondants, au moins, soient élus par acclamation ou par vote à main levée.

M. ALEXIS JULIEN, un des secrétaires de séance, ayant quitté Lyon et M. le D^r ROCHAS, également secrétaire de séance, étant absent pour raison de santé, la Société décide de nommer, en attendant les élections générales, un secrétaire adjoint pour aider le seul secrétaire de séance restant. M. LESBRE est élu secrétaire adjoint.

CORRESPONDANCE

M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences informe la Société d'anthropologie de Lyon que

M. Girard, ancien directeur de la manufacture des tabacs de Lyon et récemment décédé a légué à cette Institution trois cents obligations de chemin de fer P.-L.-M. Le but du généreux donateur, auditeur assidu des conférences d'anthropologie du Museum et de la Faculté des sciences de Lyon est de contribuer au développement des recherches relatives à l'ancienneté de l'homme, soit par des encouragements, soit par des récompenses distribuées suivant les dispositions indiquées dans son testament dont ci-joint copie.

EXTRAIT DU TESTAMENT DE M. GIRARD

« Mon avoir se compose, à l'heure présente, des valeurs mobilières ci-après :

« 300 obligations du chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée.

« 5 actions de la même compagnie.

« 1.500 fr. rentes 5 0/0 sur l'État.

« Tous les titres ci dessus sont déposés à la caisse de la Société Lyonnaise de dépôts et de comptes courants.

« 12.000 fr. Capital formant mon cautionnement de directeur.

« Je laisse à l'Association française pour l'avancement des sciences, dont le siège est à Paris, rue de Rennes, 70, qui est déclarée d'utilité publique, et dont j'ai l'honneur d'être membre, les 300 obligations du chemin de fer P.-L.-M. ci-dessus.

« Je désire que le revenu de ces obligations soit employé par elle en encouragements et récompenses à donner à la personne ou aux personnes qui auront le plus contribué à faire avancer la science sur la grave question à l'ordre du jour de l'ancienneté de l'homme par rapport aux terrains géologiques.

« Ces encouragements seront donnés sous la forme qui paraîtra la plus convenable à la Société, prix en argent, contributions à des voyages de recherches ou à des fouilles.

« Pour que ces encouragements aient une certaine valeur, je

désire que le revenu annuel qui sera de 4.200 fr. environ, soit annulé pendant cinq ans, et que ce ne soit que tous les cinq ans que les encouragements, dont le montant s'élèvera alors à 20.000 fr., soient distribués.

« J'espère que l'Association française pour l'avancement des sciences ne fera aucune difficulté pour recevoir ce legs, et je fais mes remerciements anticipés aux membres de son bureau, pour les peines qu'ils prendront à ce sujet ; mais je pense qu'à eux comme à moi, la question paraîtra d'une importance qui le mérite.

« Dans ces derniers temps, la science a fait d'immenses progrès au sujet de l'ancienneté géologique de l'homme, je désire contribuer dans la mesure de mes moyens à lui en faire faire de nouveaux.....

« Si l'état de mon avoir avait été modifié notablement, j'aurais soin de faire de nouvelles dispositions ; mais si, après cet état modifié, je venais à décéder sans avoir fait de nouvelles dispositions, on suivrait, pour le partage de ce que je laisserai, les proportions suivantes qui correspondent aux clauses du présent testament.

« A la Société pour l'avancement des sciences, $\frac{5}{8}$ du total de la succession (je dis cinq huitièmes).

« A la demoiselle Nicolas-Marie $\frac{1}{8}$, un huitième.

« A M. Bouvier Auguste, mon exécuteur testamentaire, $\frac{2}{8}$ deux huitièmes.

« Et le partage des titres se fera en se rapprochant autant que possible des désignations indiquées au présent.

« Fait entièrement de ma main, à Lyon, le 2 septembre 1878 et signé.

Signé : GIRARD. »

PRÉSENTATIONS

PHOTOGRAPHIES ANTHROPOLOGIQUES

M. Chantre présente des photographies d'une bande de Samoyèdes, et d'un Australien qui se sont montrés cet été pen-

dant quelques jours à Lyon, sur le cours Perrache, où tout le monde a pu les voir. Il a pris sur ces individus un certain nombre de mesures qui feront l'objet d'une communication ultérieure.

LES BOOMERANGS DE CHASSE ET DE JEUX

M. Chantre montre, à propos de l'Australien, la différence considérable qui existe entre les boomerangs de jeux et ceux qui sont destinés à la chasse ou à la guerre. Ceux-ci sont lourds et l'angle de leur incurvation est très ouvert ; lancés avec force, ils atteignent de très grandes distances, mais ne reviennent pas sur eux-mêmes comme on le dit généralement ; cet effet remarquable ne se produit qu'avec ceux que l'on emploie pour jouer ; ceux-ci sont beaucoup plus légers et leur angle est plus aigu. Ces derniers sont rares dans les collections, tandis que les autres y sont très fréquents.

L'Australien qui lançait le boomerang à Perrache, et auprès de qui ont été pris ces renseignements, faisait tourner dans l'espace son instrument avec une grande habileté ; celui-ci venait tomber le plus souvent à peu de distance de son point de départ après avoir décrit en spirale un nombre de tours difficile à évaluer, mais qui s'éloignait peu de 15 ou 20.

NOUVEAU CRANE TRÉPANÉ DES DOLMENS DE L'AVEYRON

M. Chantre présente, au nom de M. Emile Cartailhac un crâne doublement trépané, récemment découvert dans un dolmen de Saint-Affrique. Ce crâne appartient à un individu qui a été inhumé dans un tombeau contenant quatre autres personnes ; lui seul est porteur de trépanations, mais les tibias des autres squelettes dont les crânes du reste n'ont pas pu être conservés, sont tous platycnémiques et la perforation de la fosse olécranienne est constante sur tous.

Ces sépultures renfermaient un mobilier funéraire franchement néolithique, c'est-à-dire composé de la plupart des objet

que l'on trouve dans les dolmens tels que pointes de flèches en silex et colliers faits de perles d'os, de coquilles et d'autres substances. Le crâne présenté est en fort mauvais état ; il est facile de reconnaître qu'il est petit et brachycéphale ; il paraît avoir appartenu à un jeune homme.

Ce crâne porte des traces incontestables de deux trépanations successives ; l'une située vers le bregma a été opérée sans doute du vivant de l'individu comme le prouvent les vestiges caractéristiques de réparations cicatricielles que l'on peut observer sur les bords de la coupure. L'autre se trouve au niveau du lambda et semble n'avoir été pratiquée qu'après la mort du sujet.

De pareils exemples de trépanations à l'époque néolithique ont été décrits par Broca d'après les découvertes de MM. Prunière, de Baye et beaucoup d'autres, faites la plupart depuis une dizaine d'années seulement.

La nouvelle découverte de M. Cartailhac vient confirmer ce fait assez rare du reste, et signalé déjà dans la Lozère, l'existence sur le même crâne de la trépanation sur le vivant et de celle *post mortem*.

Le Docteur Prunière pense que ces trépanations ont été opérées dans un but thérapeutique pour combattre certains troubles nerveux tels que l'épilepsie, l'idiotie, les convulsions ou l'aliénation mentale.

Cette hypothèse rend compte des perforations pratiquées sur le vivant, mais elle expliquerait imparfaitement celles accomplies après le décès de l'individu si l'on ne considérait que les êtres atteints de ces maladies ont été regardés par les populations primitives comme possédant certains privilèges surnaturels, et qu'ils ont été chez toutes l'objet de la vénération publique.

Qui ne sait qu'à notre époque même, et au sein de nations civilisées, quelques idiots sont devenus des saints, et que d'autres ont été pris pour grands prêtres et même pour chefs par certaines tribus sauvages, comme cela est arrivé en Calédonie, lors de la dernière insurrection.

En présence de tels faits, n'est-on pas autorisé à croire qu'à

l'époque néolithique, les dévots de la tribu d'un bienheureux trépané, qui sans doute avait été fort honoré de son vivant, ont voulu posséder après sa mort des reliques de leur saint et se sont livrés pour cela à cette singulière opération.

Cette explication n'est pas une pure hypothèse, car on trouve fréquemment des rondelles crâniennes dans les mêmes dolmens sous forme d'amulettes et percées de trous de suspension ; ils sont associés le plus souvent à d'autres objets ayant constitué des colliers.

COMMUNICATIONS

COMPTE RENDU DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES ORIENTALISTES DE LEYDE

PAR M. DE MILLOUÉ

Le Congrès international des Orientalistes, qui s'est tenu à Leyde le 10 septembre dernier, est le sixième. M. de Milloué exprime le regret de n'avoir pas songé, avant son départ, de demander à la Société de la représenter officiellement au congrès en qualité de délégué. Néanmoins la Société a été représentée à l'inauguration officielle du Musée d'ethnographie de Leyde par MM. Guimet et de Milloué, invités à assister à cette solennité en leur qualité de vice-président et de secrétaire de la Société d'anthropologie de Lyon.

L'organisation actuelle de ce musée, longtemps négligé sous l'administration du précédent directeur, est devenue parfaite entre les mains de M. le Dr Serrurier. Il y a des collections ethnographiques plus riches et plus complètes, celle de Berlin entre autres, mais sous le rapport de la classification, aucun musée ne peut entrer en comparaison avec lui ; c'est aujourd'hui le premier musée ethnographique de l'Europe, de l'aveu même des conservateurs étrangers présents à l'inauguration solennelle.

A Amsterdam, l'exposition coloniale des Pays-Bas était absolument remarquable. Il est fâcheux que quelques-uns des membres les plus compétents de la Société ne se soient par ren-

dus à Amsterdam pour étudier de près cette exhibition unique jusqu'à ce jour. A défaut d'une étude *de visu*, il émet le désir que M. le Secrétaire général écrive à M. le Dr Serrurier pour lui demander le catalogue de cette exposition, dont il était le principal organisateur. Chacune des colonies de la Hollande était représentée par des cartes, des plans en reliefs, des statues coloriées et des squelettes de ses habitants, des spécimens de vêtements, tissus, armes, ustensiles d'agriculture et d'industrie, en un mot de tous les produits de l'activité humaine ; par des échantillons ou des fac-simile de toutes ses productions naturelles végétales ou minérales, et enfin par des spécimens empaillés de ses animaux particuliers.

Java, la plus importante des possessions de la Hollande, était de plus représentée par une colonie de naturels, comprenant quelques paysans avec leurs animaux domestiques, un restaurant indigène servant exclusivement les mets locaux, curry, etc., enfin par un *gamalan* ou orchestre composé d'une vingtaine de personnes, hommes, femmes et enfants, figurant comme musiciens, danseurs et danseuses. Il ne faut pas oublier non plus quelques familles de Peaux-Rouges de l'Amérique du Sud et des Nègres africains.

Parlant ensuite du prochain voyage de M. le Dr Stolpe, qu'il a eu le plaisir de rencontrer à Leyde, il donne communication à la Société de l'itinéraire que suivra ce savant et émet le vœu que les membres de la Société qui ont des amis ou des relations dans les localités indiquées veuillent bien faciliter les travaux de M. Stolpe en lui envoyant des lettres d'introduction.

A propos du catalogue de l'exposition coloniale d'Amsterdam, M. Chantre avise la Société qu'il a déjà écrit à M. le Dr Serrurier pour lui demander ce catalogue pour la Société.

LA NÉCROPOLE HALLSTATTIENNE DE CORNET

— TARQUINIA —

PAR M. ERNEST CHANTRE

Situé à une faible distance de Civita-Vecchia, Corneto est bâti sur une colline élevée qui domine au loin une plaine marécageuse et l'on conçoit que, dès les temps les plus anciens, elle ait été recherchée par les populations pour s'y établir. Les Romains et les Étrusques, ces derniers surtout, y ont laissé des vestiges importants de leur civilisation. C'est en faisant des fouilles dans le but de découvrir de nouvelles sépultures étrusques que l'on a mis à jour cette importante nécropole.

Elle remonte à la période préhistorique appelée par les Italiens *Ombrienne*, époque qui paraît correspondre à l'aurore du premier âge de fer ou époque Hallstattienne.

Cette station intéressante a été étudiée déjà par plusieurs archéologues parmi lesquels je dois citer en première ligne M. Gherardini, à qui j'emprunte, du reste, une partie des détails qui suivent et qu'il ne m'avait pas été donné de constater durant ma trop rapide visite de l'année dernière¹.

Avant d'aborder l'étude de la nécropole hallstattienne, voyons quelles relations existent entre elle et celles qui lui sont superposées.

On remarque d'abord les tombes dites à puits; dans ceux-ci, creusés à 2 mètres environ de profondeur dans la roche de la montagne, s'ouvre un autre puits, souvent revêtu d'un cylindre en pierre calcaire siliceuse contenant l'urne cinéraire et recouvert d'une dalle.

¹ Gherardo Gherardini. — *Necropoli antichissima di Corneto Tarquinia. Notizie degli scavi di antichità*, in-4, Rome, 1882, avec trois planches.

Helbig. *Bullettino*, 1882, p. 51. — Brizio. *Bullettino*, 1832, p. 82. — Pigorini. *L'Opinione*, n° 99. — Bernabei. *La Rassegna* du 8 novembre 1882. — Pigorini. *Bullettino*, 1882, p. 229.

A côté de celles-ci sont les tombes à inhumation creusées dans le roc à une petite profondeur ; puis d'autres construites en dalles grossièrement taillées. Les mobiliers de ces deux catégories de tombeaux ne diffèrent pas beaucoup de ceux des tombes à puits.

Viennent ensuite les tombes que les gens de la localité nomment dépôts égyptiens, creusés de la même manière que les précédentes, mais contenant des vases grecs peints. Une autre catégorie de tombes, qualifiées de tombeaux égyptiens et formées par des cellules et des corridors bas et étroits avec des bancs de chaque côté sur lesquels sont étendus les squelettes, a fourni en abondance ces mêmes vases grecs peints à figures d'animaux. Non moins importantes sont les chambres funéraires ou fosses carrées creusées dans le sol au-dessous des tombes à puits, et dans lesquelles on a trouvé de beaux vases peints à figures noires sur fond rouge. Ce genre de sépulture paraît appartenir à une époque postérieure aux tombeaux dits égyptiens. En dernier lieu, il faut noter les tombes creusées à une petite profondeur et ne contenant qu'un simple vase peint avec les restes de la combustion du cadavre.

Les tombes à puits, les plus abondantes jusqu'à présent, marquent dans la nécropole de Corneto la période la plus archaïque. Avec celles de la couche supérieure elles paraissent pouvoir se rapporter à la période du groupe Benacci, de la maison Malvasia et de Villanova, à Bologne ; et surtout à ces points de la nécropole de Felsina qui indiquent la période la plus primitive de la civilisation du premier âge du fer. Le type unique des urnes cinéraires, la poterie simple comme formes et ornements témoignent de cette sorte de synchronisme que ne pourrait détruire l'apparition çà et là, dans ces tombes diverses, du verre, de l'argent, de l'or et de quelques objets révélant une civilisation plus avancée. Il n'est pas impossible d'expliquer par les rapports commerciaux la provenance de ces objets d'une origine étrangère. Cette relation avec les tombes de Villanova présente cependant ce fait qui mérite d'être noté : c'est-à-dire que dans

les sépultures à combustion de Villanova le mobilier était bien plus riche que dans celles à inhumation, tandis qu'à Corneto, c'est le contraire qui s'observe.

Une découverte remarquable faite dans les tombes à puits est celle de l'urne-cabane, qui nous montre un certain rapport d'usages, entre la population qui a laissé la nécropole de Corneto et celle du Latium où ces urnes-cabanes ont été plus spécialement remarquées. Il paraît que dans l'origine l'urne cinéraire a affecté la forme d'une cabane, forme qui s'étant peu à peu altérée, a fini par devenir l'urne ordinaire. Toutefois il est à remarquer que là où la cabane a disparu il n'est pas rare de rencontrer des couvercles d'urnes imitant encore dans leur forme le toit de la cabane, et des urnes munies d'une ouverture reproduisant ainsi la porte de la cabane même. La présence dans la nécropole de Corneto de ces urnes avec leurs différentes formes rappelant celles du Latium et de vases affectant le type de ceux de la nécropole Albanaise révèle une grande similitude entre les usages des habitants de ces deux régions. A côté des objets en bronze, en verre, en argent et en or d'une provenance étrangère la poterie reste la même et l'on pourrait peut-être attribuer ces différents mobiliers funéraires, non à deux peuples divers, mais à deux castes différentes. Cependant on ne peut refuser aux tombes à inhumation l'influence d'une civilisation nouvelle qui s'était fait sentir déjà dans les tombes à puits par la présence de quelques émaux, coquillages et objets étrangers, d'une idole égyptienne et même d'un scarabée à représentations égyptiennes. Une tombe fouillée au mois d'avril 1881 marque, suivant M. Gherardini, le point de transition entre les différents degrés de cette civilisation nouvelle et son apogée révélé dans les tombes nommées dépôts et tombeaux égyptiens dans lesquelles disparaît toutes traces de poteries et d'objets propres au cimetière archaïque. Enfin, la dernière catégorie n'a offert qu'un vase peint contenant des cendres du cadavre et placé à peu de profondeur dans le sol. Ces vases, par leur nature et leurs dessins, paraissent d'imitation étrusque et feraient croire

à l'implantation d'une autre civilisation ou à la décadence de cette première. Ils ont un grand rapport avec ceux du groupe De Luca (à Bologne) que les paléoethnologues attribuent à la période gauloise. Il est à remarquer toutefois que bon nombre d'objets présentent des types incontestablement orientaux dus aux rapports commerciaux de ces peuples primitifs avec d'autres peuples de races et de contrées diverses. La distribution des tombes montre que cette civilisation paraît s'étendre du Nord-Ouest vers le Sud-Est ; ce qui prouverait qu'à mesure que l'on se rapproche de la mer, les relations commerciales devenant plus faciles, les échanges devenaient aussi plus fréquents.

Il serait trop long d'énumérer tous les objets offrant un réel intérêt qui ont été mis à jour par les fouilles de ces deux dernières années, lesquelles, continuées comme on l'espère, promettent de nouvelles découvertes. Les représentations animales n'y sont pas rares, ainsi que les statuettes grossières, employées comme manches de vases, comme pendeloques de colliers, ou comme amulettes identiques à ceux que j'ai trouvés au Caucase. On remarque surtout trois vases réunis dont le premier a pour manche une statuette d'un art tout à fait rudimentaire ; — un petit bateau en terre avec tête d'animal à long museau et à cornes terminant une de ces extrémités, se rapproche de trois bateaux en bronze à peu près de même style provenant de la Sardaigne ; — un petit char en bronze constitué par un animal fantastique, — corps d'oiseau, double tête à cornes, queue horizontale et quatre jambes posées sur quatre roues — dont le pareil en terre a été trouvé à Este et un autre en Bosnie ; un guttus, gourde en terre, semblable à celui de Benaci, offre quelque analogie avec certains vases d'Issarlik et de Chypre. Celui de Corneto a la forme d'un monstre à gros ventre, presque ovale, terminé d'un côté par une tête de bœuf à longues cornes, tandis que, du côté opposé, il va se resserrant pour former le col et l'ouverture du vase. Mais ce qu'il y a de particulier, ce sont deux anses arquées au milieu, sur lesquelles s'appuient deux grossières statuettes, les bras

tendus. Le couvercle d'une urne de Poggio Renzo et l'anse d'un vase de Koban nous offrent des statuettes semblables. On remarquera les mêmes rapports sur de petits vases ornés sur la panse de mamelons ou de bandes garnies de swastika.

Citons encore de nombreuses fibules à arc simple, à disque, ou ornées de petits oiseaux, identiques à celles de Koban, puis l'épée à antennes et enroulement si caractéristique de l'époque et si fréquente dans les Alpes et l'Autriche de même qu'à Bologne. Enfin, un casque de Corneto est identique à ceux que portent certains personnages représentés à Bologne et à Este.

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, DE MILLOUË

XXX^e SÉANCE — 22 Novembre 1883

Présidence de M. SICARD, président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

ÉLECTIONS

Sont nommés membres titulaires : MM. BARRY, commandant, MOUILHADE, SANLAVILLE et RIGOLLOT.

Sont nommés correspondants : MM. TICHLER, BOURQUIN, BENZINGER et MORSELLI.

COMMUNICATION DU BUREAU

Plusieurs réclamations ont été adressées au Bureau à propos de l'irrégularité de la publication du Bulletin dont l'un des résultats les plus fâcheux est de laisser ignorer les travaux de la Société.

M. le secrétaire général est le premier à regretter ces retards qui ne peuvent être imputés qu'aux auteurs des communications qui ne lui remettent leurs manuscrits que tardivement, quand ils les remettent.

Il signale une erreur faite à la Société de Paris, dans la séance du 20 juillet 1882, dans la présentation de M. le Dr Corre d'un jeune Chinois porteur d'un appendice caudal. La photographie de ce même sujet a été présentée à la Société de Lyon dans sa séance du 4 mai dernier par M. le Dr Tirant qui, étant chef du cabinet du gouverneur de la Cochinchine, eut l'occasion d'étudier le premier cette particularité et de faire photographier cet enfant qui est un Cambodgien et non un Chinois.

Il est évident que si la présentation de M. Tirant avait été

publiée à l'époque de celle de M. Corre, il se fût trouvé quelqu'un à la Société de Paris pour relever l'erreur signalée.

M. de Milloué fait remarquer que dans la même Société, séance du 21 juin, à propos d'une présentation par M. Delisle d'objets provenant du Congo, MM. de Mortillet et Piétrement ont fait allusion à l'usage des métaux chez les Chinois et laissé en suspens une question qui avait été discutée et à laquelle on avait apporté des conclusions positives dans les séances du 2 juin et du 7 juillet 1881.

Sur la demande de M. le Président il donne lecture à la Société de la lettre suivante qu'il a adressé à la Société d'anthropologie de Paris.

Lyon, le 17 novembre 1883.

Monsieur le Président,

Je viens de lire avec un très vif intérêt dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, séance du 21 juin 1883, le compte rendu de la communication de M. Delisle sur des objets provenant du Congo et de la discus-



JEUNE CAMBODGIEN

(Extrait du *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*).

sion au cours de laquelle MM. Piétrement et de Mortillet ont parlé de l'antiquité de l'usage du fer chez les Chinois et les Egyptiens. M. de Mortillet signale que, suivant certains sinolo-

gues, le développement métallurgique n'aurait pas suivi en Chine les mêmes phases que partout ailleurs, et semble émettre un doute sur l'antiquité de l'usage du fer chez les Chinois. Je pense qu'il fait allusion à l'opinion émise par certains auteurs que les Chinois auraient connu et employé le fer avant le bronze.

J'avais déjà signalé cette assertion, contraire à toutes les données reçues, à la Société d'anthropologie de Lyon, (*Bulletin*, 1881, tome I, page 74, séance du 2 juin) en ajoutant que je croyais à une erreur du copiste ou du traducteur du texte chinois. Le procès-verbal ayant écourté ma communication, je fis une rectification à la séance suivante (7 juillet 1881, page 76 du même volume).

La discussion que reproduit votre compte-rendu me paraît laisser la question en suspens, et je viens vous prier de me permettre, quoique ne faisant pas partie de la Société d'anthropologie de Paris, mais en qualité de membre d'une société sœur, d'essayer d'établir les faits tels qu'ils me paraissent résulter des livres Chinois. Je crois pouvoir en tirer la preuve que la Chine a passé par les mêmes stages de civilisation que l'Europe, quoique peut-être à une époque plus reculée.

L'erreur en question me paraît provenir des deux textes suivants, tirés de l'*Histoire générale de la Chine*, traduite du Tong-Kiên-Kan-Mou par le P. de Moyrac de Mailla, édition in-4° de 1777, pages 6 et 8.

En effet on lit, page 6 de cet ouvrage :

« Après ce premier règlement (établissement du mariage), Fou-hi (2953 av. J.C.) s'appliqua à connaître la nature des terres qu'ils (les Chinois) habitaient, et comme il y mit le feu pour les défricher et éloigner les animaux, il trouva que quelques-unes se résolvaient en *fer*. Il profita de cette découverte pour en amasser une certaine quantité dont il se servit pour armer le bout d'un bâton en forme de javelot, et il apprit à ses peuples à s'en servir pour la chasse et la pêche. ».

Page 28 du même livre :

« Enfin ce grand prince (Hoang-ti, 2600 av. J.-C.) dans un des voyages qu'il faisait pour examiner par lui-même l'état de l'Empire, découvrit une mine de *cuivre* fort abondante dans la montagne de Chiou-Chan, dans le territoire où est aujourd'hui Siang-Tchin-Hiên, dépendant de Cai-Fong-Fou, de la province de Ho-Nan. Cette découverte le retint quelque temps dans le pays pour établir une fonderie à la montagne Kien-Chan, à l'endroit où est aujourd'hui Min-Hiang-Hiên, dépendant de Ho-Nan-Fou de la même province; il y fit fondre quantité de vases de différentes formes et pour divers usages, dont il fournit lui-même les modèles; mais il n'eut pas le plaisir de voir le succès de cet établissement; il y tomba malade et mourut le dernier jour de la huitième lune, après un règne de cent ans. »

Au premier abord il ne semble pas qu'il puisse y avoir d'hésitation. L'historien chinois, auteur du Tong-Kiên-Kan-Mou, nous affirme que l'empereur Fou-Hi découvrit le *fer* en défrichant les terres par le feu et en apprit l'usage à ses concitoyens. D'un autre côté le *cuivre* est découvert 350 ans plus tard par un de ses successeurs, Hoang-ti. De là à conclure que l'usage du *fer* a précédé celui du *bronze* en Chine, le pas est tout naturel. Mais si nous considérons que de l'aveu même des Chinois, le règne de Fou-Hi, l'empereur à face d'homme sur un corps de dragon, est absolument mythique, et que, à une certaine époque, il fut de règle chez les conteurs chinois de lui attribuer la gloire de toutes les institutions anciennes dont on ignorait les auteurs, telles que l'organisation de la société par l'institution du mariage, l'art de construire et de fortifier les villes, l'invention de l'écriture, de la musique, etc., nous reconnaissons bien vite le peu de fond historique que nous pouvons faire sur les légendes plus ou moins vraisemblables de son règne, et je crois rester dans une très juste mesure en supposant que le copiste ou le traducteur du Tong-Kiên-Kan-Mou ont écrit ou lu *fer* au lieu de *métal*. Je n'ai pas le Tong-Kiên-Kan-Mou sous la main pour vérifier quel est le caractère employé, mais mon hypothèse me semble justifiée par ce fait que ces deux mots sont constam-

ment employés l'un pour l'autre dans les livres d'astronomie et d'astrologie, soit pour la désignation des cinq éléments, soit pour la désignation des années cycliques.

En ce qui concerne la découverte par l'empereur Hoang-ti d'une mine de cuivre dans la montagne de Chiou-chan, nous remarquerons que, rien dans les paroles de l'historien ne nous autorise à croire que ce fut la première mine découverte et que le *cuivre* ne fût pas déjà connu à cette époque. Il dit seulement que cette mine était fort abondante et occasionna la création d'une fonderie.

Voici, au contraire, des passages d'auteurs chinois qui nous prouvent d'une façon incontestable que la pierre, le bronze et le fer se sont succédé en Chine dans le même ordre que partout ailleurs. Seulement nous pourrions peut-être admettre que le passage de la pierre au bronze et du bronze au fer a été plus rapide en Chine qu'en Europe étant donnés l'état de civilisation relativement avancée et l'activité industrielle et pratique qui ont caractérisé le peuple chinois dès cette époque reculée de son histoire.

Le P. Prémare dit dans ses *Recherches sur les Temps antérieurs au Chou-king* (Livres sacrés de l'Orient, édités par G. Pauthier, p. 32) :

« Fo-hi (ou Fou-hi) régna par le bois; sa cour était à Tchîn. Il apprit aux hommes la chasse et la pêche, etc. »

Et plus loin, p. 34 :

« Fo-hi fit des armes et établit des supplices. Ces armes étaient de bois, celles de Chin-nong (son successeur) furent de pierre, et Tchi-yéou en fit de métal (extraits du *Lou-sé*).

Nous lisons aussi dans les Annales de l'empire de la Chine :

« Avant Fou-hi, les hommes étaient sauvages, vivaient dans des grottes et se servaient d'armes de pierre; cet empereur leur apprit à construire des cabanes et à fondre le *bronze*. Chun (2222 av. J.-C.) fit faire des armes de fer. »

Voici donc la succession de la pierre au bois et du bronze et du fer à la pierre clairement énoncée par les Chinois eux-mêmes

et les détails de civilisation qui accompagnent ces passages s'accordent entièrement avec ce que la science moderne nous a révélé de l'état des populations de nos pays aux époques correspondantes,

Relativement à l'ancienneté de l'usage du bronze et du fer en Chine, le Chou-king nous fournit des données précieuses, ainsi que l'a fort bien dit M. Piétrement. Dans sa seconde partie, intitulée *Hia-chou*, qui traite de l'histoire de l'empereur Yü (2220 av. J.-C.) le Chou King passe en revue les peuples tributaires et énumère les tributs que chacun d'eux doit fournir (Livres sacrés de l'Orient, édités par G. Pauthier, p. 60, 63.)

§ V, page 61 — *Peuples de Ying-tchéou*.

« Ce qui vient de là consiste en or, en argent, en cuivre, en pierres précieuses, en bambous, en dents, en peaux, en plumes d'oiseaux, en poils de bêtes, en bois, en habits d'herbes que les barbares de ces îles fabriquent. »

§ VI, p. 62. — *Peuples de King-tchéou*.

« On tire de là des plumes d'oiseaux, des poils de bêtes, des dents, des peaux, de l'or, de l'argent, du cuivre, des pierres nommées *li-chi*, etc. »

§ VIII, p. 62. — *Peuples de Léang-tchéou*.

« On tire de là des pierres, du fer, de l'acier, de l'argent, des pierres *Nou* et *King*, etc. »

Comme conclusion, je crois ne pouvoir mieux faire que de rapporter les quelques lignes suivantes de M. G. Schlégel dans son *Uranographie chinoise*, 2^e partie, p. 758 (in-8. Leyde 1875):

« Malheureusement pour la science, nos géologues n'ont pu encore fouiller les terrains formant le sol habité par les Chinois primitifs, et déterminer ainsi chez eux l'antiquité des trois âges de la civilisation, celui de la *pierre taillée*, de la *pierre polie*, et du *bronze*. En l'absence de ces données géologiques, nous avons quelques indices historiques très précieux. Nous lisons d'abord dans le Chou-King que du temps de Yü, c'est-à-dire 2220 ans avant notre ère, les peuplades habitant près des

fleuves Hô et Kiang apportaient en tribut du *fer*, de l'*argent*, de l'*acier* et des *têtes de flèches en pierre*. »

« Dès lors donc ces sauvages étaient déjà dans l'âge du *fer* et de l'*acier* et avaient parcouru les âges du *bronze*, de la *pierre polie*, et de la *pierre taillée*, car ils apportaient en *tribut* ces têtes de flèches en pierre comme objets rares et précieux. Or, l'immense quantité d'armes en pierre trouvées en Europe prouve que ces armes durent être très communes pendant l'âge de la pierre, et certes les peuplades de Hô n'auraient pas osé les porter en *tribut* si elles n'étaient pas, à l'époque de Yû, très rares et considérées (comme par nos paysans en Europe) comme objets magiques. Voici du moins une anecdote qui prouve la haute valeur que les anciens Chinois attachaient à ces armes préhistoriques. — Lorsque Confucius était dans le royaume de Tchîn (495 avant notre ère), un jour que le roi prenait le frais sur une des terrasses de son jardin, il tomba un oiseau percé d'une flèche de pierre. Confucius, consulté sur cette flèche, répondit que l'oiseau était une espèce d'épervier originaire du pays de Sou-chên, au nord de la Tartarie, et que la tête de flèche était semblable à celle dont Wou-wang fit cadeau au prince, en faveur duquel il érigea en royaume le pays de Tchîn, comme signe distinctif de la souveraineté. En cherchant ensuite dans le magasin d'armes du prince, on trouva, en effet, cette tête de flèche en pierre, que les princes de Tchîn avaient religieusement conservée. — Donc, déjà onze siècles avant notre ère, les têtes de flèches en silex étaient considérées comme objets tellement rares et précieux qu'elles servaient comme *signe d'autorité* et étaient conservées dans les cabinets des rois de l'ancienne Chine.

« En effet, l'âge de la pierre n'existe en Chine qu'à l'état de tradition. Selon les historiens, Chin-noung (2737 avant J.-C.) et Hoang-ti (2697 avant J.-C.), en avaient fait usage encore pour la fabrication de leurs armes; mais, déjà sous le règne de ce dernier prince, le rebelle Tchi-yéou, du pays de Kiou-li, fit usage d'armes de *métal*.

« Dans les mémoires du royaume de Youe (481 avant notre ère,) on lit que du temps de Yü (2205 avant notre ère), on fabriquait des armes en cuivre. Mais nous avons vu tantôt qu'on connaissait déjà de son temps le *fer* et l'*acier*.

« Nous voyons donc que dès l'histoire la plus reculée de la Chine, les armes de silex n'étaient déjà plus employées par les Chinois, et qu'ils les recevaient seulement comme *tribut précieux* des sauvages voisins qui, eux-mêmes, ne les employaient plus, puisqu'ils connaissaient le *fer*, l'*acier* et l'*argent*. »

De ce qui précède, il résulte donc que la Chine a bien eu, tout comme l'Europe, ses trois âges de la *pierre*, du *bronze* et du *fer*; mais, comme je l'ai dit en commençant, à une époque qui paraît plus reculée. Peut-on en inférer que c'est de la Chine ou des pays limitrophes que le fer a pénétré en Occident? Je l'ignore et rien ne prouve encore qu'on puisse se prononcer pour ou contre cette hypothèse. Un seul fait subsiste : l'existence de ces trois stages de civilisation constatée, de même que leur antiquité, par les historiens de ce pays. Peut-être même pourra-t-on se servir de leurs données pour établir, approximativement du moins, l'époque du développement en Europe de ces civilisations successives.

Quant aux opinions émises par le docteur G. Schlégel, j'aurais une réserve à formuler. Étant donné le nombre des peuples auxquels on imposait un *tribut* de têtes de flèches en silex, j'ai peine à voir dans cette demande un simple but de curiosité de collectionneur, et je supposerais plutôt que ces flèches devaient servir à l'armement des troupes alors même que le *fer* et l'*acier* étaient déjà connus; le prix élevé de ces métaux devait sans doute les faire réserver aux armes de main plutôt qu'à armer des flèches dont on devait faire une grande consommation.

En ce qui concerne le fait fort controversé de l'antiquité de l'usage du fer en Égypte, je puis signaler à la Société d'anthropologie que nous possédons, au Musée Guimet, une *saucille en fer*, munie de son manche en bois de sycomore, provenant

de la cachette de Deir-el-Bahari, et appartenant par conséquent aux XVIII^e, XIX^e, XX^e ou XXI^e dynasties. M. Lefébure qui a examiné cet objet, croit y reconnaître la *faucille en fer noir* qui servait à couper la première gerbe consacrée au dieu *Kem*. M. Adrien de Mortillet a pris le croquis de cette faucille lors de son dernier passage à Lyon.

Je vous demande pardon, Monsieur le Président, de vous soumettre un aussi long factum et je serais très heureux si la Société d'anthropologie de Paris trouvait quelque intérêt à ma communication.

Veuillez agréer, etc.

DE MILLOUÉ.

COMMUNICATIONS

MÉMOIRES NON DÉPOSÉS

ÉTUDES SUR DES CRANES ET DES CERVEAUX D'IDIOTS

PAR M. LE D^r PIERRET

LES CRANES DES SYRIENS ACTUELS

PAR M. LE D^r LORTET

La séance est levée à six heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, LESBRE.

XXXI^e SÉANCE — 6 Décembre 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. Castagne, Français habitant d'Erzeroum donne des renseignements sur les populations de l'Arménie. Dans le vilayet d'Erzeroum, les Musulmans comprenant les Kurdes et les Tchitchens, sont au nombre de 360,000 environ; le reste de la population, composée surtout d'Arméniens, peut s'élever à 100,000 environ.

Dans le vilayet de Van, le premier groupe s'élève à 270,000 à peu près et le second, y compris les Nestoriens, qui sont au nombre de 50,000, ne dépasse pas 200,000; à Erzeroum comme à Van, il n'y a aucune colonie tcherkesse. Lors de la grande émigration des tribus du Caucase qui a eu lieu en 1866, la tribu seule des Tchitchens a traversé l'Arménie au nombre de 100,000 environ, qui ont été internés, par ordre de Constantinople, dans l'intérieur de l'Asie Mineure, aux environs de Sivas. Un très petit nombre de ces émigrés s'est établi dans les vilayets d'Erzeroum et de Van.

M. le Dr Pietro Kaer, curé de Gradac, en Dalmatie, annonce la prochaine publication de son ouvrage sur les monuments préhistoriques de la région qu'il habite et qu'il étudie à ce point de vue depuis plus de douze ans. M. Kaer appelle spécialement l'attention des archéologues sur les tumulus qui se trouvent en grand nombre dans toute la Dalmatie où ils sont connus sous le nom de *Gomilé*. Ces tumulus sont composés *exclusivement* de pierres et recouvrent des tombeaux faits de dalles brutes. Ces

tombeaux n'ont jamais donné que des ossements humains et ceux-ci n'étaient jamais accompagnés d'objets permettant d'assigner à ces sépultures une date même relative.

M. Kaer ne désespère pas de faire quelques découvertes venant appuyer son hypothèse d'après laquelle les tumulus de la Dalmatie pourraient être rapprochés de ceux des autres pays de l'Europe.

OUVRAGES OFFERTS

Dr DOR. — *Guérison d'un enfant atteint de cataracte congénitale.* Milan, 1881.

COLLOT. — *Souvenirs d'un naturaliste à bord de la Junon.* Paris, 1882.

Revue scientifique, nos 21-22. Paris, 1883.

Revue Lyonnaise, n° 35. Lyon, 1883.

La Graphologie, n° 23, Sain'-Étienne, 1883.

Annales du Musée Guimet, tome VI, Paris, 1883.

Bulletin de la Société de Géographie, n° 15-16. Paris, 1883.

Bulletin de la Société Géologique de France, tome II, feuilles 26-39. Paris, 1883.

Bulletin de la Société de Géographie de Toulouse, n° 12. Toulouse, 1883.

Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, n° 3. Montpellier, 1883.

Bulletin hebdomadaire de Statistique municipale, n° 47-48.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles, tome II, 1^{re} fascicule. Bruxelles, 1883.

FERDINAND VON HOCHSTETTER. — *Die Neuesten Graberfunde von Waitsch und St.-Margarethen in Krain und der Culturkreis der Halls-tätter-periode.* Vienne, 1883.

MAUSSIER. — *Les anciens habitants du Forez.* Sain'-Étienne, 1882.

ÉLECTIONS

Sont nommés membres correspondants : MM. COLLOT et JACQUES.

PRÉSENTATIONS

M. Chantre présente à la Société un jeune homme de dix-sept ans, originaire de Lyon, qui montre une déformation du crâne consistant en un aplatissement du front. Celui-ci fuit vers

le sommet de la tête, comme s'il avait subi, alors qu'il était encore dépressible, une énergique compression. Cette déformation, assez semblable à celle provoquée dans la première enfance chez les habitants du Caucase et ailleurs est dans l'espèce d'autant plus curieuse, qu'elle serait congénitale et que le jeune homme en question a une sœur qui la présente à un degré encore plus marqué. Ce dernier a d'ailleurs l'intelligence peu cultivée et, paraît-il, peu cultivable.

COMMUNICATIONS

UN PROBLÈME D'ANTHROPOLOGIE APPLIQUÉ A LA MÉDECINE LÉGALE

PAR M. LACASSAGNE

— Résumé —

M. Lacassagne aborde la question du coït chez les peuples primitifs, dans ses rapports avec le viol chez les peuples civilisés.

Il fait remarquer combien délicate et difficile est l'exposition d'un pareil sujet, car, comme l'a dit Montaigne, il implique des réticences presque instructives. C'est pour cette raison sans doute que les observations de ce genre-là sont rares et que, dans les programmes donnés aux voyageurs pour les recherches anthropologiques, il n'est jamais fait mention du coït et de la façon dont il s'accomplit.

M. Lacassagne a puisé ses renseignements dans les récits des voyageurs (Godard) et particulièrement dans ceux relatifs aux mœurs des Arabes, des Syriens et des Égyptiens. Chez ces populations, le coït se pratique de deux manières :

1° En arrière, *more ferarum* ;

2° Le plus souvent en avant, ventre contre ventre, l'homme à genoux seul actif, la femme accroupie en face, ses jambes remontant parfois sur les épaules de l'homme.

Cette dernière attitude est particulièrement intéressante à

noter au point de vue de la médecine légale, comme on va le voir.

Les attentats à la pudeur deviennent de plus en plus nombreux; ils forment un bon tiers des affaires jugées en cour d'assises et se comptent annuellement en France par centaines (800 à 1,200).

M. Lacassagne en a recueilli plus de 2,500 observations avec détails complets. Ce sont presque toujours des hommes de cinquante ans ou plus qui souillent des enfants de quatre à dix ans, il y a par conséquent disproportion absolue entre les organes génitaux des uns et des autres. Aussi, dans le plus grand nombre des cas, il n'y a pas intromission; le *violateur* (si l'on peut faire ce néologisme pour les besoins de la concision) pratique un coït externe ou périnéal soit en arrière, *more ferarum*, coït périnéal postérieur, soit en avant, coït périnéal antérieur, et il est curieux de constater que les attitudes prises par ces criminels reproduisent celles du coït physiologique chez les peuples primitifs comme s'ils descendaient d'un degré dans l'échelle de l'humanité.

Le viol à *more ferarum* est rarement pratiqué: l'enfant, couchée sur le bord d'une table, d'un lit, etc., reçoit par derrière le pénis du violateur.

Le plus souvent, le coït est périnéal antérieur: l'enfant regardant son violateur est assise sur le bord d'une chaise, d'un fauteuil, d'une table, etc.

Le fait qu'il y a rarement tentative d'intromission doit être connu du médecin légiste, car, même en l'absence de toute trace matérielle, ce dernier ne peut affirmer qu'il n'y eût pas eu viol.

Dans une expertise faite à Montbrison par M. Lacassagne, l'enfant ne portait aucune trace du viol, mais il s'agissait de savoir si, comme elle le disait, l'accusé, homme de 1^m70, avait pu, étant à genoux, la violer assise sur une chaise haute de 37 centimètres. M. Lacassagne a parfaitement démontré que dans cette attitude la verge d'un individu de 1^m70 se trouve à

36 centimètres et demi de hauteur, c'est-à-dire juste en regard de la vulve de l'enfant.

— En terminant, M. Lacassagne demande d'autres renseignements sur le coït chez les peuples primitifs et ouvre une enquête à ce sujet, afin de prouver le bien fondé de cette proposition : que les différentes sortes de viols sont la reproduction des divers modes de coït chez les peuples sauvages.

M. le président s'associe au vœu de M. Lacassagne pour l'étude d'un point d'anthropologie jusque là trop négligé.

DISCUSSION

En réponse à M. Lacassagne sur la façon dont le coït s'accomplit chez les animaux, M. Arloing dit que chez les mammifères domestiques, le mâle s'élève sur ses membres postérieurs et se maintient sur la croupe de la femelle par ses membres antérieurs. Le coït à reculons a été attribué à tort par Aristote au lion et au tigre ; il n'existe même pas chez le lapin dont le pénis très court, situé dans la région périnéale, se dirige en arrière au centre d'un vaste repli préputial et rejette l'urine dans la même direction. Car ce pénis en état d'érection est ramené sous le ventre par un muscle spécial et l'accouplement se fait comme d'ordinaire.

Cependant le chien peut opposer directement sa croupe à celle de la femelle quand, une fois l'intromission opérée comme chez les autres mammifères, l'un des deux individus se porte brusquement de côté. Alors la verge, qui est peu gonflée en arrière des deux bulles érectiles et à l'origine de l'os pénien, se replie sur elle-même en ce point et permet aux animaux de prolonger encore la durée de leur union. La même chose arriverait d'après Pline, aux loups et aux phoques.

Le coït chez le dromadaire s'effectue en position décubitale ; il peut durer des journées entières, et s'accomplit d'ailleurs sans secousse pendant que l'animal mange et rumine.

; M. Lortet dit que le hérisson exécute le coït debout, ventre à

ventre, il ne pourrait prendre une autre attitude à cause de sa carapace épineuse.

Chez la tortue, le pénis étant dirigé en arrière au-delà du plastron de la carapace, le coït s'effectue nécessairement à reculons.

M. Lacassagne insiste sur l'importance de ces données même tirées des animaux car la médecine légale semble démontrer que le *modus faciendi* du violateur n'est que la répétition, sans doute par réminiscence atavique, d'un mode de coït qui appartient à telle peuplade primitive ou à telle espèce animale. Une thèse qu'un de ses élèves est en train de faire, contiendra sur cette question des documents qu'il soumettra à la Société.

LES MINES DE SILEX A L'AGE DE LA PIERRE, A MUR-DE-BARREZ (AVEYRON)

PAR M. E. CARTAILHAC

Il y a, dans le voisinage du Mur-de-Barrez, au lieu dit Bellevue, un four à chaux exploité par le propriétaire, M. Henri Griffoul¹. La pierre est prise à l'endroit même dans le miocène inférieur qui, avec l'éocène, constitue en partie la colline, une des dernières digitations d'un contrefort du Cantal. De nombreux bancs de silex en rognons et en plaquettes, de volumes divers et de plusieurs variétés, se trouvent intercalés dans ces couches, qui sont de l'étage tongrien. Au-dessus, le calcaire devient plus pur et les silex bien plus rares : c'est le niveau de l'aquitanién.

La formation volcanique, brèche andésitique du pliocène inférieur, couronne le plateau ; d'énormes blocs de basalte, probablement erratiques, sont dispersés sur le flanc de la monta-

¹ M. Boule et moi avons appris, par M. Rames, le géologue bien connu du Cantal, que l'on avait découvert à plusieurs reprises des silex et ossements travaillés, au Mur-de-Barrez (Aveyron). Le juge de paix de ce canton, M. Jordan, botaniste distingué, nous donna de plus amples renseignements. Cette note est le résultat de notre étude des localités

gne; en bas, dans les micaschistes, coule le Goul, affluent de la Truyère et par suite celui du Lot.

L'exploitation de la pierre à chaux a lieu par abattage régulier des couches, sur un front de 50 mètres environ; cette coupe verticale augmente de hauteur à mesure que l'entaille devient profonde. Elle montre qu'à la limite du tongrien et de l'aquitainien et au dessous, dans la première de ces assises, s'étendent des cavités très surbaissées où l'on peut à peine introduire le bras. On a rencontré dans ces vides des ossements, et j'y ai vu un léger lit de charbons, comme si l'eau avait disséminé sur leur sol les cendres d'un foyer. En outre, leurs parois offrent çà et là des marques de pic. Le propriétaire, surpris de ces traces humaines perdues dans la profondeur du terrain, supposait l'existence d'une longue caverne disparue à la suite d'un effondrement.

Géologue bien au courant des moindres détails de cette région et de ses couches tertiaires, M. Boule refusa cette explication, contredite d'ailleurs par la parfaite horizontalité et le parallélisme des assises supérieures. En même temps, je reconnaissais l'analogie de ces faits avec ceux que j'avais observés à Spiennes (Belgique), et que l'on a signalés aussi à Cisbury (Angleterre).

La couche de calcaire aquitainien a été criblée de puits verticaux. Cinq étaient nettement visibles sur le front d'exploitation au moment de notre visite, ils étaient comblés soit par leurs déblais eux-mêmes, soit par l'humus à la surface du sol; leurs parois irrégulières offrent des marques nombreuses de coup de pic. Ils descendent à 2, 3 et 4 mètres de profondeur, juste au niveau des silex et des cavités signalées.

Les antiques habitants du pays avaient donc découvert, sous l'humus, les affleurements des lits de silex et compris leur prolongation en dedans de la montagne. L'épaisseur des terrains qui les surmontaient étant trop considérables pour permettre le déblaiement, on avait atteint par des puits la roche précieuse et rare, indispensable à l'industrie.

Accroupi au fond de ces puits, dont la section ne dépasse pas

un mètre, le mineur a dû fouiller autour de lui et enlever la mince couche au bon silex aussi loin que possible. Il est difficile à qui n'a pas vu les lieux de soupçonner combien ce labeur devait être long et pénible.

On a supposé que le feu, dont nous avons vu les traces, était, pour le mineur, un auxiliaire utile. Je suis loin de dire que toutes les cavités horizontales soient artificielles, mais mon explication est vraie au moins pour l'une d'elles, située entre deux puits et dont le plafond est resté sillonné par l'outil.

Cet outil, nous l'avons. Les ouvriers ont quelquefois trouvé la pointe cassée encore incrustée dans le petit trou que, manié par une main vigoureuse, il avait fait dans une roche assez tendre. C'est le pic en bois de cerf. De nombreux exemplaires se sont rencontrés, surtout au fond des puits. L'un d'eux, appartenant à M. Jordan, est percé d'un trou destiné peut-être à l'emmanchure; mais, d'après tous les morceaux que j'ai vus, les ouvriers de l'âge de la pierre se servaient le plus souvent d'un bois de forte taille auquel ils laissaient un seul andouiller pour piquer. L'outil et le manche étaient ainsi d'une seule pièce très résistante, mais qui se cassait quand même et dont les fragments étaient abandonnés.

En fait de silex, je n'ai trouvé, dans les déblais des puits, que des éclats, déchets de fabrication. J'ai cherché d'ailleurs très peu de temps; mais un prêtre du voisinage y a recueilli quelques belles pièces, trouvées ensemble, paraît-il; sans doute une cachette oubliée. M. H. Griffoul m'a promis de surveiller à l'avenir avec soin toutes les trouvailles et de me tenir au courant; il se dispose à détacher pour nos musées des morceaux de parois avec trace du pic.

Mais il me semble que l'intérêt de cette carrière préhistorique demanderait davantage. La conservation d'un ou deux puits est sans doute difficile à concilier avec les exigences de l'exploitation actuelle. Pourtant il s'agit d'un monument, si je puis employer ce mot, très rare en Europe et unique en France; et s'il s'agissait d'un spécimen d'industrie analogue, laissé par les

Grecs ou les Romains, on trouverait, à coup sûr, le moyen de ne pas le laisser disparaître.

DÉFORMATIONS ARTIFICIELLES DU CRANE AU CAUCASE

PAR M. E. CHANTRE

On remarque au Caucase deux sortes principales de déformations parmi les antéro-postérieures : l'une inio-frontale, l'autre inio-bregmatique. Les deux sont quelquefois réunies. Elles sont produites par des compressions dues à des bonnets de toile maintenus par une ligature serrée, bonnets que les enfants gardent jusqu'à l'âge de dix ans.

Ces déformations sont communes à plusieurs peuples du Caucase, notamment les Lesghiens, les Géorgiens, les Ossètes et surtout les Arméniens. C'est la même déformation que M. Chantre a observée chez les Kurdes et les Ansariés. Ces déformations ont une influence certaine sur l'indice céphalique, influence variable suivant la région comprimée.

Ainsi, la déformation inio-frontale produit des dolychocéphales chez des races brachycéphales, tandis que l'inio-bregmatique entraîne à la brachycéphalie.

M. Chantre montre ensuite un berceau rapporté du Caucase et qui est en tout semblable à celui de provenance syrienne que M. Lortet a présenté à la Société.

DISCUSSION

A propos de la communication de M. Chantre, M. Lacassagne fait quelques réflexions générales sur l'influence des coiffures ou applications extérieures quelconque sur la forme de la tête. Avant l'occlusion des fontanelles, la tête est dépressible et se déforme facilement ; plus tard, elle résiste davantage aux causes déformatrices et il arrive un moment où la compression n'a d'action que sur le cuir chevelu. M. Lacassagne montrera à la Société la tête d'un Algérien adulte des environs de Médéah, qui, sous l'influence d'une corde de chameau enroulée en calotte

	NON DÉFORMÉS				DÉFORMÉS				RÉCAPITULATION			OBSERVATIONS
	NOMBRE D'INDIVIDUS	DIAMÈTRE ANTÉRO-POSTÉRIEUR MAXIMUM	DIAMÈTRE TRANSVERSAL MAXIMUM	INDICE CÉPHALIQUE	NOMBRE D'INDIVIDUS	DIAMÈTRE ANTÉRO-POSTÉRIEUR MAXIMUM	DIAMÈTRE TRANSVERSAL MAXIMUM	INDICE CÉPHALIQUE	NOMBRE D'INDIVIDUS	INDICE CÉPHALIQUE	PROPORTION P. 100 DES DÉFORMÉS	
Néropole de Samlharo. En ajoutant à l'indice céphalique pour le comparer aux vivants. . .	1	185	132	71 35	5	182	128	70 25	6	70 43	83 33	1 La déformation la plus fréquente est fronto-bregma- tique comme la montrent les crânes 1 et 2 dont l'un a pour indice 69 89 et l'autre 68 42. c'est-à-dire, sur le vivant, le 1 ^{er} 70 89 et le second 69 42.
GÉORGIENS.	28	198	165	83 55					28	83 55		Chez les OSSETTES, la dé- formation est surtout frontale et compliquée parfois (2 cas) de verticalité de l'occipital.
OSSETTES du Terek	5	204	163	80 11	2	196	161	82 39	7	80 75	28	
— de Koban.	4	205	169	82 60	6	198	171	86 29	10	84 78	60	
	9	204	166	81 22	8	197	168	85 32	17	83 11	47	
SEILANLI (hommes).	1	197	160	81 21	8	195	158	81 30	9	81 29	88	La déformation est FR. BREGM., avec apl. occipital.
— (femmes).	3	193	158	81 89	12	168	142	84 52	4	82 48	25	2 Cette femme est microcé- phale apl. post-bregm. simple id. fronto id. id.
KURDES. } ZAZAS (hommes).	11	195	156	79 83	4	198	160	80 70	15	80 06	26	
— (femmes).	10	185	149	81 70	2	187	154	82 62	12	81 02	17	
ARMÉNIENS de Salavat.	8	194	165	84 98	5	196	162	82 65	13	84 08	38	Chez les Arméniens la dé- formation est le plus souvent fronto-bregmatique ou post- bregmatique, quelquefois re- lièvement occipital.
— de Gella.	10	194	167	86 25	7	189	163	86 06	17	86 18	41	
	18	194	166	85 68	12	192	163	84 61	30	85 26	40	

serrée, présente des plicatures du cuir chevelu dont la disposition rappelle celle des circonvolutions cérébrales.

Ces déformations artificielles, dont quelques unes sont provoquées intentionnellement, ont-elles quelque influence sur les qualités intellectuelles et morales des individus ? Il faudrait comparer à ce point de vue, dans une même population, les individus à tête bien formée et ceux à tête déformée, peut-être arriverait-on ainsi à démontrer qu'un individu doué qui aurait évolué suivant le type frontal, par exemple, prend le type pariétal sous l'influence d'une déformation.

L'AGE DE LA PIERRE DANS LE NORD DE L'ALLEMAGNE

PAR M. O. TISCHLER

— Résumé —

Dans les environs de Tolkemit se trouvent plusieurs points où l'on a découvert de nombreux restes de l'époque de la pierre rectiligne. Ce sont surtout des débris de cuisine que l'on rencontre sur quelques collines, ce qui nous fait croire que les habitants de cette époque recherchaient les collines pour y installer leurs demeures. Il est plus difficile de croire que ces endroits étaient des emplacements d'autels de sacrifices puisque au bord de la mer (Baltique), ils se suivent souvent continuellement dans une partie basse, à l'est de la ville (Tolkemit); vers le chemin de Frauenburg se trouve une petite colline basse dans laquelle on découvrit une masse de débris et surtout quatre haches de pierre, ce qui nous prouve de nouveau que ces endroits appartiennent à l'époque de la pierre. Ces débris dont les ornements singuliers ont été déjà décrits et caractérisés par M. Berendt, sont généralement de la plus grande importance. Les coupes ont même une certaine ressemblance avec celles trouvées dans la forêt de Thuringe, quoique ces dernières soient plus richement ornées et plus finement travaillées. Quelques-unes de ces coupes doivent avoir été très grandes et faites d'une matière assez fine. Dans les montagnes de Nicolaiken,

on a découvert de nombreux débris d'outils de silex qui appartiennent tous à l'époque de la pierre. Le caractère principal de ces découvertes est une abondance d'ornements à traits larges ou à lignes en zigzags. Du reste, quant aux principes de la décoration chez beaucoup de coupes plus richement ornées, on peut accepter la proposition de Semper, c'est-à-dire les ornements les plus anciens proviennent des arts textiles, alors que les motifs des costumes et du tissage ont passé sur l'argile et la pierre.

Les trouvailles en ambre draguées à Schwarzost sont très intéressantes. Elles appartiennent pour la plupart à l'époque de pierre. On trouve de plus dans les provinces de la Prusse occidentale Westpreussen, Posen occidental et Pologne, les restes d'une période de pierre qui présentent presque partout le même caractère; on y trouve les mêmes pointes de flèches, quelques autres ustensiles en silex, les mêmes haches et marteaux, de formes spéciales, des perles en ambre et d'autres outils en os. On remarque surtout la vaisselle et les vases d'argile comme ayant les mêmes ornements. On peut bien, par conséquent, admettre une époque de pierre ou mieux l'époque néolithique. Il résulte encore des trouvailles faites en Prusse occidentale que les gens qui y demeuraient avaient des animaux domestiques et entre autres le bœuf, le porc et le chien.

LES PARURES EN AMBRE DE L'ÉPOQUE DE LA PIERRE

PAR LE D^r RICHARD KLEBS

— Résumé —

Il y a plusieurs espèces d'ambre. L'ambre clair est à vrai dire la véritable pierre et les autres ne sont que des dérivés. L'ambre bâtard est complètement ténébreux ou laiteux. Une autre espèce est l'ambre osseux, il a, comme le nom l'indique, l'apparence de l'os ou de l'ivoire. Il est opaque, plus mou et moins bon. Exposé à l'air, l'ambre a la propriété de rougir, c'est-à-dire de prendre une couleur plus foncée.

On peut en examinant de près séparer les trouvailles de Schwarzost en plusieurs catégories. Nous avons d'abord deux grandes divisions : 1° des morceaux de pierres perforées au centre ou, comme on les appelle, des perles ; 2° des pierres dans lesquelles le forage se trouve de côté et qui sont de soi-disant pièces pendantes ou pièces pour parures. A la première division appartiennent les perles d'une forme longue ou tubulaires, les perles au forage de la forme d'un V et les perles irrégulières. Dans la seconde division sont les morceaux d'ambre d'une forme irrégulière tels que ceux en forme de bouclier, de hache, de pointe de flèche, etc. Les lentilles, les ronds et les bagues sont classés entre les deux. Les perles tubulaires sont pour la plupart des tubes longs et minces d'une longueur variant entre 17 et 18 mill., et d'une largeur de 6 à 19 mill. Les tubes courts sont très rares. Les morceaux d'une forme triangulaire sont très abondants, ce sont probablement des imitations de haches de pierre.

En France aussi on a trouvé de l'ambre taillé provenant de la fin de l'époque de pierre et du commencement de l'époque du bronze. De Baye a trouvé ainsi des perles dans les grottes funébres d'Oyes (Marne). En outre, on a fait d'autres trouvailles dans le dolmen de Penhars, au Loqueffret (Finistère), Lombrières (Ariège) Ouet-le-Château, la Goudalie, Rodelle, Dessous-du-Jas, la Bastide-Pradines, Couriac, Saint-Rome-de-Tarn, Fialets (Aveyron), dans le tombeau mégalithique de la Roquette à Saint-Pargoire (Hérault), dans le dolmen de Graille (Gard), Malpas et la Beaume (Ardèche). Dans tous ces dolmens on a trouvé à l'exception des perles en ambre, des pointes de flèche en silex et quelques petits objets en bronze.

DISCUSSION

M. Cornevin signale un passage de la communication de M. Klebs qui confirme ses idées sur la récence relative de la domestication du cheval, car il y est parlé du bœuf, du porc, du mouton, comme animaux domestiques, et nullement du cheval.

LA NÉCROPOLE D'ESTE (ITALIE)

PAR M. E. CHANTRE

Le Musée d'Este, aujourd'hui célèbre en Italie par la quantité et l'importance de ses richesses préhistoriques, présente par son intelligente distribution la succession non interrompue des différentes périodes de cette civilisation si variée de l'âge du fer.

C'est ici peut-être que le paléoethnologue a découvert le plus de vestiges de toutes les phases de cette civilisation, et c'est grâce à la savante direction des fouilles confiées à M. Prosdocimi, aux sacrifices constants du gouvernement et à la libéralité des propriétaires des lieux explorés, notamment M. Benvenuti, que le Musée d'Este s'est enrichi de ces splendides collections.

On peut dire sans crainte d'exagérer que le territoire Estéen est une riche mine d'antiquités préromaines, que le directeur des fouilles se plaît à appeler antiquités *Euganéennes*, d'après les collines du même nom qui s'étendent de l'Adige à la Brenta et des Euganéens, peuple le plus ancien qui aurait suivant les traditions historiques habité ces contrées. Sont-ce bien les *Euganéens* qui laissèrent les nombreuses nécropoles Estéennes? Là est le problème.

Ce qui est certain c'est qu'un peuple venant probablement du côté de l'Adriatique envahit ces régions en y apportant une civilisation nouvelle, qui se développa à travers les siècles jusqu'à atteindre son plus haut degré de perfection à l'époque de la domination romaine. En effet, depuis les couches les plus inférieures jusqu'aux tombes de la période plus récente, ce sont partout les mêmes caractères, les mêmes usages, les mêmes rites. D'après les mobiliers funéraires des tombeaux qui semblent être les plus anciens, il paraît certain que le peuple était, à son arrivée, dans un état de civilisation tout à fait primitif. Il a donc fallu une longue période d'évolution pour parvenir à ce niveau artistique et industriel dont l'existence nous

est révélée par ces beaux vases richement décorés, ces bronzes gravés et enfin ces superbes cistes ornées de sujets et de scènes qui reflètent les caractères de la plus ancienne civilisation orientale et qui nous montrent un peuple doué d'une certaine culture ayant une religion, des rites et des ministres.

Les différences que l'on constate, dans la situation des tombes, la variété des types et la nature des objets en terre ou en métal ont conduit M. Prosdocimi à subdiviser la civilisation *euganéenne* en quatre périodes. Par une coupe du sol que M. Prosdocimi a donnée, dans un ouvrage¹ qu'il a publié récemment sur cette importante nécropole, on voit d'abord la couche romaine, ensuite l'époque très intéressante de la civilisation *Euganeo-romaine* dont fait partie la fameuse nécropole de Benvenuti. A trois mètres de profondeur du sol on commence à découvrir l'époque *euganéenne* pure à laquelle se rapportent les grandes tombes Boldû-Dolfin à Canavedo avec leurs stèles à inscriptions et leurs ossuaires avec sigles. Plus au-dessous, sont les tombes de la II^e période dont les urnes sont protégées par des pierres ou des dalles en tuf calcaire et enfin les tombes de la I^{re} période, enfouies dans de simples trous pratiqués dans le sol et entourées de terre de bûcher.

Des pointes de flèches en silex et quelques armes primitives de bronze ayant été trouvées çà et là, il y a lieu de croire qu'il existe également dans la région des stations de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze.

Des caractères communs relient toutes les sépultures décou-

¹ Prosdocimi-*Necropoli Euganee di Este* Notizie degli scavi. Roma, 1882.

Cordenoni Federico. — *Scavi di Este i Bullettino*. 1883, p. 48 et *Euganeo di Padua*, n° 51.

Franceschetti Francesco. — *Bullettino*, 1883, p. 109.

Mollon Francesco. — *Necropoli atestine*. — *Bullettino*. 1882, p. 83.

Helbig. — *Lettre à M. Prosdocimi sur la nécropole de Este*. *Bullettino*, 1883, p. 180.

vertes jusqu'à ce jour. On remarque d'abord ce que M. Prosdocimi nomme les *intérieurs*, c'est-à-dire des constructions en dalles de tuf calcaire fixées droites dans le sol et placées les unes près des autres, formant comme un petit mur d'enceinte à l'intérieur duquel sont contenues les tombes d'une même nécropole.

C'est un usage commun à toutes les périodes de cette époque que celui d'indiquer le lieu des nécropoles et de certaines tombes (celles des chefs d'une caste ou d'une famille) avec des stèles, lesquelles, pour les nécropoles de la première période, consistent en des masses informes de trachyte et pour les autres en des pyramides à quatre faces avec ou sans inscriptions. Les systèmes de tombeaux employés par les *Euganiens* sont au nombre de trois seulement. Ou ce sont de simples vases placés dans un trou pratiqué dans le sol ou des vases contenus dans de petites caisses en dalles, ou encore de grands vases ou vases-tombes. — L'incinération des cadavres est pratiquée dans les quatre périodes, car on ne trouve partout que des vases en terre ou en métal contenant des os brûlés ; en outre, les traces de vrais bûchers ne manquent pas non plus : il paraît même que chaque groupe de tombes avait le sien. L'inhumation n'y est pas inconnue ; çà et là on rencontre quelques rares squelettes et leur position ne laisse aucun doute sur la parfaite inhumation.

Dans la distribution au Musée des vestiges mis à jour par les fouilles, on a groupé les matériaux se rapportant à chaque période. C'est ainsi que l'on peut voir, en commençant par la 1^{re} période, ces vases offrant quelque analogie avec la poterie de Bologne, à pâte grossière et d'un style moins beau que ceux des périodes suivantes. Quelques-unes ont des ornements linéaires gravés et parfois remplies d'une matière blanchâtre ; leur ventre est renflé jusqu'à moitié de la hauteur et elles sont munies d'anses ou d'ailerons. Les objets d'ornement sont tous en bronze et consistent en fibules à arc simple variant comme forme et parfois ornées de lignes gravées ou de petits disques. L'épingle à cheveux y est inconnue. Comme objets remarqua-

bles de cette première époque, il suffit de citer une pendeloque de collier à trois cercles concentriques unis par des rayons et ornée tout autour de petites boules hémisphériques placées à égale distance; une fibule à nacelle, un bracelet orné longitudinalement de trois lignes parallèles. Citons enfin un vase assez original par sa forme : il est en argile et représente un oiseau — un canard — soutenu par quatre pieds pourvus de roues qui lui donnent la forme d'un petit char; la poitrine et la queue de l'oiseau sont ornées de la croix gammée. Cette pièce pleine d'intérêt doit être rapprochée de plusieurs autres analogues, mais en bronze, trouvées à Corneto, à Glasinac, en Bosnie, et de quelques autres plus anciennement découvertes dans diverses parties de l'Autriche et de l'Allemagne.

La II^e période est remarquable par un grand développement dans l'art de la poterie et dans les formes variées des objets en bronze, en ambre et en verre dont ces tombes sont fort riches, surtout celles qui se rapprochent de la III^e période.

Il faut noter l'urne caractéristique à deux cônes tronqués à base commune comme dans la I^{re} période, mais plus élégante, pâte plus fine et ornement à clous ou petits disques de bronze formant très souvent le méandre grec et la croix gammée. Tous les vases accessoires sont du même style et de même fabrication : écuelles à anses relevées ou à deux anses, quelques-unes légèrement lunelées; vase en forme de botte; coupes à grand pied percé au milieu, vrais modèles d'élégance, formant un entonnoir renversé dont la base avance au dehors. A cause de leur bassin peu profond et à bords relevés on les croit des vases servant à contenir des offrandes. Quelques coupes couvrant les urnes portent dans le fond la croix gammée qui se trouve aussi dans bon nombre de cylindres qui abondent à cette époque. Les fusaiolles sont aussi en grand nombre et varient de grandeur et d'ornements. Encore la fibule à arc simple ou à nacelle ornée de disques en ambre ou en os. Des épingles à cheveux très élégantes et des aiguilles à coudre de toutes grandeurs. Boutons fermoirs pour vêtements et ceintures, disques recouverts de

feuilles d'or, chaînettes faites avec art à deux ou trois anneaux, bracelets à un ou plusieurs tours avec anneaux, pendeloques et chaînettes.

Les colliers sont très gracieux et de toutes dimensions en perles de verre, ambre, os ou corail. Quelques-uns sont composés de petits tubes de bronze cannelés recouverts de feuilles d'or ou de petites lames de bronze affectant toutes les formes de feuilles, cercles, etc. De petits morceaux de bronze, peut-être l'*aes rude* ou monnaies rudimentaires. Très peu d'armes, quelques haches en bronze à deux ou quatre ailerons, des couteaux pouvant être emmanchés, un couteau en fer avec manche en bois et clous en bronze, de petits couteaux à manches en os et poinçon en fer. Les plus dignes de mention parmi tous ces objets sont : une plaque de ceinturon ornée de spirales, un mors en trois parties ou jointures parfaitement conservé ; un bracelet en lame de bronze un peu repliée sur les bords pour tenir enchâssés des morceaux d'os gravés à petits cercles, et enfin l'étrange fibule, unique par sa forme représentant trois *chevaux marins* à côté les uns des autres dont deux sont montés par des cavaliers avec casques. Celui du milieu est surmonté d'un oiseau avec des jambes dont la postérieure finit en un enroulement d'où part l'épingle qui vient s'adapter au porte aiguille formé par la jambe antérieure. Des anneaux, chaînes et pendeloques, pendaient peut-être des appendices percés près de la queue de chaque cheval. Dans son ensemble, cette curieuse fibule, découverte en 1842 dans la villa Benvenuti, présente l'aspect d'un char, car chaque cheval porte par côté à égale distance de petits disques qui ressemblent à des roues.

La III^e période marque l'apogée de la civilisation *euganéenne*. La poterie a les mêmes formes que dans la période précédente, mais l'urne à un seul cône renversé n'est plus droite ; renflée à la partie supérieure, elle se resserre en une jolie courbe vers le pied qui avance toujours en dehors. Quelque sigle çà et là en relief ou gravé. Les urnes sont ornées de cordons relevés et parallèles à la base, qui les partagent en zones alternativement

peintes et luisantes en ocre et graphite. Les plus anciennes sont sillonnées et creusées, les plus récentes sont ornées de méandres blancs avec une rare perfection de lignes. On remarque un morceau de vase représentant un cheval ailé rappelant ceux de la ciste de Boldû-Dolfin. Mêmes ornements dans les vases accessoires; quant aux écuelles servant de couvercles aux urnes, elles ressemblent à la patère romaine. Une chose digne de remarque, c'est la présence dans cette période de vases grecs qui peuvent se diviser en vases originaux ou importés et en vases d'imitation et de fabrication locale ne pouvant en rien rivaliser avec les premiers, que l'action des siècles n'a pas encore pu détériorer. Les premiers ne se trouvent que dans les tombes de la III^e période, tandis que les imitations se rencontrent dans les tombes de passage à la quatrième période. Ceci fait supposer que le potier *euganéen*, après avoir perfectionné son industrie, voulut essayer l'imitation étrangère et établir des échanges, ce qui explique la présence de vases avec sigle *euganéen* dans les palafittes de l'ancienne Adria découverte par M. Bocchi.

Parmi les objets accessoires, il y a une petite table à quatre pieds, presque un jouet, la seule découverte jusqu'à présent; elle est de forme elliptique allongée et a été trouvée dans les tombes de Boldû-Dolfin. Son usage paraît avoir été de supporter des offrandes, de même que les coupes à grand pied.

Les vases en bronze, qui donnent à la collection de cette période un caractère propre et tout spécial, sont fort remarquables. A part les cistes de Bologne qui paraissent de même origine, ces objets ne trouvent d'analogues en aucune station archéologique. Ces bronzes peuvent se diviser en grands vases ou cistes, en vases accessoires, objets d'ornement, ustensiles domestiques et armes. Quelques-uns méritent de fixer tout particulièrement l'attention. Ce sont : un grand vase en cône renversé renflé depuis la base jusqu'au col et formé de trois plaques en tôle de bronze, avec couvercle hémisphérique d'un seul morceau.

Les cistes sont au nombre de huit et proviennent trois de la villa Benvenuti, nécropole du Nord, trois de Capodaglio, nécropole du Sud, et deux de Boldù-Dolfin, nécropole de l'Est. Tous ces vases en bronze contenaient des urnes cinéraires ; un seul en était dépourvu ; les os brûlés y étaient tout simplement déposés, et c'est la ciste provenant des fouilles Benvenuti, décorée de dessins géométriques, méandres, points et boutons plus ou moins repoussés. L'intérieur était recouvert d'une mince feuille d'or. Celle-ci et une autre identique, provenant de Capodaglio, appartiennent à l'époque de transition de la première à la deuxième période, ce qui fait croire que les dessins géométriques (qui se répètent dans les beaux vases à clous de la II^e période) sont les plus archaïques.

A l'époque de transition de la II^e à la III^e période doit se placer la fameuse ciste découverte dans la villa Benvenuti et offrant les plus anciennes représentations humaines et animales de toute la station. De la forme d'un cône renversé, mais non à ligne droite du col à la base, elle se recourbe et se resserre vers le pied et atteint son plus grand développement vers les bords où elle se resserre de nouveau brusquement et rentre presque à angle droit pour se développer encore et finir en un bord plat. Elle est formée de deux feuilles d'un millimètre d'épaisseur jointes par des clous rivés à la manière des chaudronniers. Le couvercle est sans ornements, mais les trois premières zones des quatre qui forment les parois extérieures du vase, séparées entre elles par des lignes pointillées, portent, gravées au poinçon, des figures d'hommes, d'animaux et d'arbres et représentent des prêtres, un magasin de potier, des chasses, des guerriers, des esclaves, des sphinx, des monstres, des plantes et donnent une large idée de la civilisation de ce peuple. La ciste de Bologne décrite, par Zannoni, a beaucoup de rapports avec la précédente, mais, par le dessin plus perfectionné, on voit qu'elle est moins archaïque que celle de la villa de Benvenuti.

Une autre ciste, provenant de Capodaglio et appartenant à la III^e période pure offre dans l'ensemble beaucoup plus de per-

fection de travail; les figures humaines et animales sont produites au repoussé et sont assez bien faites. Le manche du couverte, de même que le bord du vase, est décoré d'une bande représentant des cerfs, des daims et des lièvres. Deux vases accessoires contenus dans la même ciste portent des décorations analogues. De Capodaglio provient encore une ciste très élégante avec des cannelures verticales d'un style très fin qui rappelle le type des beaux vases grecs. Une bande qui le borde tout autour, travaillée au burin et au repoussé, représente des lièvres et des colombes.

Les deux cistes appartenant à la période de transition de la III^e à la IV^e période, trouvés à Boldû-Dolfin, sont les plus perfectionnés comme style et comme travail, et pourtant les figures humaines sont loin d'être parfaites. On remarque que presque toutes les tombes avec ciste contenaient de ces petits vases à anses relevées qui sont la reproduction en bronze des vases en argile.

Les ceintures ne sont pas les objets les moins intéressants de cette riche collection. D'un travail très recherché soit dans les plaques, soit dans la bande qui servait à ceindre, ces objets n'étaient pas portés exclusivement par les guerriers, attendu que l'on en a découvert de toutes dimensions, voire même pour enfant.

Les fibules, presque toutes trouvées dans les urnes cinéraires, sont d'une très grande variété; la plupart ont le ressort à spirale et le porte-aiguille très prolongé surtout celles de la troisième période; on en a de toutes les grandeurs; la plus longue est de quinze centimètres; les unes sont à arc simple, les autres à nacelle et d'autres enroulées. De la première espèce, la plus remarquable est celle formée d'un fil carré rempli de disques d'ambre rapprochés et si bien gradués qu'elle ressemble à un fuseau; elle porte comme ornement de longues chaînettes terminées par des pendeloques.

Il y a peu de bracelets à spirale dans cette période. Tous les bracelets ont les extrémités superposées et terminées en

pointe ou en tête de serpent repliée sur le cou, ou bien éra-sée, avec de petits trous où étaient attachées des pendeloques.

Les colliers attirent l'attention par leur élégance ; il y en a en perles de tous genres et de toutes couleurs ; on en trouve en ambre, verre, corail et même d'une certaine pâte blanche très friable. Les plus beaux de ces colliers sont ceux faits de petits tubes en bronze recouverts de feuilles d'or et en grosses perles d'ambre presque rouge.

L'épingle à cheveux a disparu ; elle est remplacée par de petites baguettes quadrangulaires en bronze de vingt-cinq à trente centimètres de long ornées de plusieurs boules et parta-gées au milieu par un disque en os, le tout orné de petits cer-cles, de points, etc.

Un gros anneau en bronze coulé d'un seul morceau et fermé aux extrémités d'où pendent de petits anneaux ou des chaînet-tés ainsi qu'un tube surmonté d'un anneau et orné d'un petit cheval paraissent pouvoir être rapprochés des sistres ou bâtons de commandement.

Les fouilles pratiquées jusqu'à ce jour, n'ayant découvert que les nécropoles de ce peuple intéressant, on ne peut pas préten-dre posséder des objets d'usage domestique. Cependant on a trouvé à Morlungo quelques instruments percés comme des égouttoirs et quelques grandes cuillers, et, à Capodaglio, un objet qui peut se comparer à une râpe, puis de minces che-nêts. Tous ces objets, bien que paraissant d'usage domestique, auraient selon l'opinion de M. Prosdocimi, appartenu à des tombes de quelques prêtres et feraient partie des instruments servant à des rites religieux.

Les armes, relativement en petit nombre, sont plutôt pour la chasse que pour la guerre. Cela ne veut pas dire que les *Euganéens* ne fussent pas belliqueux, car les représentations sur bronze nous montrent des guerriers avec casque, lance et boucliers, des combats et des triomphes. Les couteaux en gé-néral ont la lame en fer retenue au manche en bronze par des clous aussi en bronze. Quelques gaines portent des sujets re-

marquables, comme celle d'un couteau trouvé dans une des tombes Franchini sur laquelle est gravé un guerrier qui tient son bouclier tendu par côté, tandis que la main droite, dont le bras est plié, saisit une épée. Il porte un casque et la courte tunique grecque et a les jambes nues. Quelques pointes de lance, quelques lames de couteaux ornées de gravures et quelques haches complètent les armes de cette époque. Ces dernières sont en bronze à quatre ailerons comme on en voit gravé dans la ciste Benvenuti; quelques-unes ont été imitées en fer. Enfin l'*aes rude* persiste, un peu moins informe qu'à la période précédente; les coquillages, les petits cailloux polis et percés, et finalement de vrais dés, ne sont pas rares non plus, ce qui ferait croire que ce jeu, connu des peuples les plus anciens, était aussi familier aux *Euganéens* et surtout à cette époque la plus typique de leur civilisation.

La IV^e période est si différente des autres que, sans la présence dans les tombeaux de quelques objets appartenant à la III^e période, de quelques vases à inscriptions *euganéennes* mêlés avec ceux à inscriptions latines, on pourrait croire qu'un peuple nouveau est venu s'implanter dans le territoire atestin. Avant de passer sous la domination romaine les *Euganéens* ont-ils subi celle d'un autre peuple? Le fait n'est pas impossible, et cette influence que l'on remarque dans la IV^e période pourrait bien être celle des Gaulois, attendu qu'une partie du mobilier découvert à cette époque n'est pas sans analogie avec les objets caractéristiques de la civilisation gauloise trouvés à Felsina. L'assimilation de l'élément *euganéen* avec le romain est cependant très lente et tardive, car les vrais tombeaux romains ne se trouvent que dans la couche tout à fait supérieure et se rapportent à une époque très avancée de l'empire romain. Il faut croire que l'autorité romaine ne s'y est point établie par droit de conquête, mais par option de la part des *Euganéens*; cela expliquerait la persistance de leurs usages et de leurs rites au milieu de la civilisation romaine.

L'existence de cette IV^e période bien distincte, qui de l'épo-

que euganéenne pure atteint l'époque romaine, a paru indiscutable après les fouilles de 1879 dans la villa Benvenuti où les différentes couches étaient parfaitement superposées. Ici, tous les objets affectent des types différents et les armes surtout sont toutes en fer. Une chose cependant est constante, c'est la construction des tombeaux dont le système est le même que pour la période précédente. Les cistes trouvés à Boldû-Dolfin appartiennent à l'époque de passage entre la III^e et IV^e période. A cette même époque, les urnes cinéraires sont encore à zones et à cône renversé, avec quelques exceptions toutefois : l'une d'elles est colorée uniquement en ocre à trois bandes horizontales à la base, séparées par trois sillons et pourvues de deux anses ; une coupe à pied concave peu élevé avec deux cordons, l'un à la base où elle s'élargit en forme d'entonnoir renversé, l'autre où commence la coupe qui est rouge à l'intérieur ; des bandes ou rayons rouges et noirs alternent à l'extérieur et convergent au fond, tandis que le pied est rouge et la partie intérieure est noire. Mais les plus caractéristiques de l'époque sont celles qui sont ornés d'un *verniss luisant* formant les carrés d'un filet. Les couvercles ont la forme d'une calotte sphérique et portent des inscriptions gravées et des sigles *euganéens*.

Un vase accessoire très élégant, d'argile presque blanche, sorte de coupe romaine, doit appartenir à cette dernière fabrication ; ils sont fréquents dans les couches supérieures. Abondent aussi d'autres vases offrant des formes diverses et surtout celles de l'*aenochoe*. Les imitations grecques sont plus parfaites qu'à l'époque précédente et annoncent un sensible progrès dans l'art de vernir. La plupart de ces vases sont faits au tour.

On ne peut pas appeler ciste les vases de bronze de cette époque, attendu qu'ils ne contiennent plus les urnes cinéraires en terre ; mais simplement les os brûlés. On se trouve en présence de la même fabrication avec plaques retenues par des clous en bronze ou à bords repliés, mais dans leur ensemble ils révèlent une décadence de l'art. Les vases accessoires varient

comme forme, ce sont ordinairement de petites tasses à large fond soudé par les bords repliés.

Le type de la fibule est à long ressort à spirale, il y en a en bronze, en argent et en fer. On rencontre fréquemment des bracelets en verre *opalisé* à plusieurs nuances, des coquilles telles que *Pecten opercularis* et *Pecten Jacobæus*, propres aux mers d'Europe. Une tête de Méduse en bronze et quelques autres objets non moins intéressants terminent cette série que M. Prosdocimi n'hésite pas à rattacher à cette période transitoire à l'époque romaine qu'il nomme *eugané-romaine*.

Il faut encore citer le petit temple eugané-romain découvert au levant d'Este, dans le clos Baratela, sur la même direction de la nécropole Boldù-Dolfin, qui témoigne une fois de plus avec ses offrandes d'objets mêlés des deux civilisations : bronzes de toutes sortes, figures, petites colonnes avec chapiteaux supportant des statuettes, etc., de cette lente substitution de l'élément nouveau à l'ancien.

C'est dans les couches tout à fait supérieures que se fait sentir l'influence romaine, et nous en avons un exemple dans une nécropole de la villa Benvenuti fouillée en 1879 où abonde la poterie en terre, où les urnes cinéraires portent des inscriptions latines. On trouve cependant encore deux vases de style et inscription *euganénes*. Une des patères porte dans le creux un nom latin et une autre de fabrique *Arétine* a le cachet *Fortis* commun dans les tombeaux romains. D'après les monnaies contenues dans les urnes, ces sépultures n'auraient été fermées que douze ans avant l'ère chrétienne, c'est-à-dire vers les années 708-742 de Rome.

Espérons que grâce aux fouilles qui se poursuivent activement on arrivera à éclaircir le point si intéressant à connaître, savoir : quel est le peuple auquel appartient cette civilisation du plus pur âge du fer et par quelle succession d'événements il a atteint ce degré de perfectionnement qui l'assimile presque au peuple le plus civilisé de notre première époque historique.

En résumé, ces nécropoles présentent, en ce qui concerne leurs plus anciennes sépultures, un intérêt capital pour l'étude de la civilisation proto-étrusque. Les ressemblances que l'on constate entre leurs mobiliers funéraires et ceux des autres nécropoles des vallées du Pô, du Tessin et de l'Adige, aussi bien que de celles des vallées du haut Danube, de la Drave et de la Save et même de celles de l'Osséthie, au Caucase, paraissent démontrer que dans ces localités l'industrie et les arts ont été modifiés par des importations orientales, et cela à l'époque incontestablement préhistorique qui a suivi immédiatement l'âge du bronze.

Quant à assigner une date précise aux tombeaux les plus anciens de ces nécropoles ce serait, en l'état, encore quelque peu téméraire. Cependant, si l'on prend pour types de cette période primitive du fer les nécropoles de Villanova et de Hallstatt, que l'on n'hésite pas à faire remonter au ^{xiii}^e ou ^{xiv}^e siècle avant notre ère, il n'y a pas de raison pour refuser, aux autres nécropoles de même style en général, et notamment aux plus anciens tombeaux des deux nécropoles que nous venons d'étudier une antiquité au moins aussi reculée.

Nulle part mieux qu'à Corneto et surtout qu'à Este, il est facile de constater l'ancienneté relative de chacune des civilisations proto-historiques qui se sont développées en Italie. Pour peu que l'on compare les vestiges de ces civilisations, dont les caractères sont si différents et dont la superposition est si évidente, on se demande comment certains antiquaires soutiennent encore cette thèse paradoxale que ces nécropoles, dans leur ensemble, appartiennent non seulement aux temps historiques, mais encore à une époque récente.

Est-ce au nom des sciences historiques et des saines méthodes que l'on devra confondre à l'avenir dans une même période et les époques préhistoriques du bronze et du fer, et les époques étrusque et gauloise, et les temps historiques récents ?

L'École dite préhistorique qui, récemment, était accusée, à l'Académie des inscriptions, de jeter le trouble dans les esprits,

a des bases assez solides pour que j'ose affirmer qu'elle ne laissera pas de parvilles confusions s'établir dans la science, et cela ni en France, ni à l'étranger. Ceux qui, en Europe, se sont voués avec le plus de succès à l'étude de l'origine et du développement des sociétés humaines, appartiennent tous à cette École dite préhistorique, dont la prospérité, tout le monde le sait, est due à la méthode qu'elle a empruntée aux sciences naturelles et qui restreint le champ des vagues interprétations d'un trop grand nombre d'archéologues classiques.

La séance est levée à 6 heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES, LESBRE

XXXII^e SÉANCE — 20 Décembre 1883

Présidence de M. SICARD, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. P. Du Châtelier annonce que les efforts faits pour sauver les monuments primitifs du Morbihan sont très louables et ont déjà donné d'excellents résultats ; mais on ne saurait trop déplorer que ce mouvement de conservation ne s'étende pas aux autres départements bretons avec la même vigilance.

Dans le Finistère, notamment, nous avons tous les jours à déplorer la disparition de quelque tumulus ou de quelque dolmen, et cela grâce au développement de l'agriculture ; il est grand temps que des mesures efficaces soient prises pour protéger les monuments dignes d'intérêt, si nombreux dans ce département.

A la pointe de *Penmarch*, visitée tous les ans par les milliers d'étrangers qui parcourent la Bretagne, on achève d'aligner l'important tumulus du *Rosmeur* dont l'exploration a donné de si excellents résultats. (Voir les *Matériaux*, ann. 1879.)

La structure intérieure de ce monument était de la plus grande originalité et digne du plus grand intérêt.

Près de lui est un dolmen à chambre circulaire, de beaucoup moins d'importance, il est vrai ; si les mesures préservatives les plus promptes ne sont prises, il va également disparaître.

La Société d'anthropologie de Bordeaux et du Sud-Ouest est définitivement fondée. Sont nommés président, D^r Azam, professeur à la Faculté de médecine ; vice-président, Daleau, de Bourg-sur-Gironde ; secrétaire général, D^r Testut, professeur

agréé à la Faculté de médecine. MM. Espinas, professeur à la Faculté des lettres ; Faure, professeur à la Faculté de droit ; Dr Guillaud, professeur à la Faculté de médecine ; de Mensignac, conservateur du Musée préhistorique ; Cabannes, conservateur adjoint du Musée d'histoire naturelle de la Ville, sont membres du conseil.

OUVRAGES OFFERTS

CARTAILHAC. — *Une mine de silex exploitée à l'âge de la pierre au Mur de Barrez (Aveyron)*. Paris, 1883.

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale, nos 32, 49, 50, 1883, Paris, 1883.

Bulletin récapitulatif trimestriel de statistique municipale, n° 1, 1883.

Revue scientifique, n° 23, Paris, 1883.

Revue politique et littéraire, n° 23, Paris, 1883.

La Graphologie, n° 23, Saint-Étienne, 1883.

Ymer tidshrift utgifven af Svensk Sällskapet för antropologi och geographi, n° 1, 6, Stockholm, 1883.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte redigirt von Rud Virchow, nos janvier-juin, 1883. Berlin, 1883.

ÉLECTIONS

Sont nommés membres titulaires : MM. LE Dr DÉPERRET, PRUDENT, MAUSSIER, BOINAY, OZIER, CAVAROT.

PRÉSENTATION

M. Chantre présente à la Société la photographie d'un nain de 51 ans, natif de Kadiskio, district de Kisschwel, gouvernement de Kostroura, — dont la taille debout est de 1 mètre — et taille assis de 0^m,57. Ce nain a fait l'objet d'une communication à la Société d'anthropologie de Paris, de la part de M. le docteur Benzenger, de Moscou.

RENOUVELLEMENT DU BUREAU

M. le président propose d'adopter le scrutin de liste au lieu du scrutin uninominal qui entraînerait une perte de temps. Le règlement étant muet à cet égard, la Société adopte la proposition de M. Sicard.

Le vote donne les résultats suivants :

Sont élus pour l'année 1884 :

<i>Président.</i>	MM. LACASSAGNE.
<i>Vice-Président.</i>	{ LORTET. GUIMET.
<i>Secrétaire général.</i> . .	
	CHANTRE.
<i>Secrétaires des séances.</i> .	{ ROCHAS. de MILLOUÉ.
	LESBRE.
<i>Archiviste.</i>	PÉLAGAUD.
<i>Trésorier.</i>	BOURGEOIS

Conseillers

MM. ARLOING.	MM. DISSARD.	MM. PERROUD.
CORNEVIN.	FAURE.	REBATEL.
COUTAGNE.	GAYET.	SICARD.
DIDELOT.	PAULET.	TEISSIER Fils.

En raison de l'absence de M. Rochas, éloigné de Lyon, pour cause de santé, M. le président propose de nommer un secrétaire suppléant et désigne au choix de la Société, M. Riche, qui est admis après un vote à main levée.

COMMUNICATION

LA NÉCROPOLE DE WATSCH (AUTRICHE)

PAR ERNEST CHANTRE

Cette importante nécropole, que les intéressants travaux de MM. Deschmann et de Hochstetter ont rendue célèbre, est située à gauche du chemin qui mène du village Klenik, près de Watsch, à la montagne Slemschek.

La plupart des fouilles ont été dirigées avec la plus grande sagacité par M. Schultz, assistant de M. Deschmann et préparateur du musée de Laybach; c'est dans ce splendide musée que sont conservés la plus grande partie des objets recueillis dans cette nécropole ainsi que dans celles de Saint-Margarethen, de Zirknitz, etc... C'est là que j'ai pu étudier au mois d'octobre dernier les résultats si curieux de ces fouilles.

M. de Hochstetter a réuni également au Muséum de Vienne une fort belle série de ces objets, ainsi que le prince Windischgraz, habitant les environs de Watsch.

Les deux rites funéraires, inhumation et incinération, étaient pratiqués à Watsch. Mais, tandis que l'on a ouvert plus de 200 tombes à incinération, on n'a guère retrouvé qu'une dizaine de squelettes. Il convient d'ajouter que ces derniers, enfouis le plus souvent à 0^m,50 ou 1 mètre du sol, n'étaient pas protégés, comme les sépultures à crémation, par une dalle de pierre. Ils étaient généralement accompagnés d'un mobilier funéraire fort riche en objets de bronze.

Quelques-uns manquaient des extrémités inférieures. M. de Hochstetter y voit l'indice d'une calcination et d'un ensevelissement partiels, sorte de transition entre les deux modes de sépulture.

Parmi les tombes à incinération, il faut distinguer :

1° Celles dans lesquelles les cendres reposent sur le sol du fond de la tombe, avec le charbon de bois qui a servi à la combustion et les divers objets ayant appartenu au défunt ;

2° Celles où les cendres, plus ou moins séparées du charbon de bois, sont déposées dans une urne ad hoc, avec les objets composant le mobilier funéraire, le tout protégé par un couvercle. Ce couvercle consistait très souvent en une écuelle ; on en a découvert beaucoup dans le champ funéraire de Watsch.

Toutes ces tombes sont recouvertes d'une dalle de pierre de grandes dimensions. Quelquefois leurs parois sont aussi formées de blocs de pierre. Mais le plus souvent elles sont revêtues de terre glaise, destinée probablement à garantir

leur contenu de l'humidité du sol et des infiltrations faciles à se produire dans les débris de dolomie où elles sont creusées. Dans le même but, les urnes étaient parfois entourées de charbon de bois dans toute leur hauteur.

Les urnes trouvées à Watsch sont de grandeurs et de formes très variables. Leur hauteur moyenne est de 25 ou 30 centimètres. Certains exemplaires atteignent même 50 ou 60 centimètres.

Elles sont faites d'une argile fortement mêlée de grains de sable et fort mal cuite au feu nu. Une seule présente des traces irrécusables de son passage sur le tour ; elle est rouge et fut trouvée hors du champ funéraire que nous avons décrit. Toutes les autres ont été fabriquées à la main ou à l'aide de moules.

La plupart de ces urnes sont munies d'anses simples ou doubles ou de manettes. Quelques-unes présentent, à leur bord supérieur, des trous pour le passage de fils de suspension, et rappellent assez des vases analogues trouvés dans les palafittes de Laybach.

Quelques urnes cinéraires sont ornées de dessins ; le musée de Laybach en possède 13 seulement. Les motifs qui les décorent sont d'étroites raies verticales ou horizontales entourées par des points formant des cercles, des chevrons, des oves tantôt isolées, tantôt réunies par groupes de trois ou cinq.

Une urne très élégante, à pied creux cônica, présente trois genres d'ornements, cercles, raies et oves, combinés avec beaucoup de goût. On voit aussi une croix simple au fond d'une écuelle ayant probablement servi de couvercle à un vase, et un autre signe très curieux, formé de trois oves allongées coupées en croix par une quatrième.

Les cistes trouvées à Watsch sont au nombre de deux. Elles ont été décrites dans une brochure que M. Deschmann a publiée sur ce sujet.

La plus remarquable, formée de deux feuilles de bronze rivées ensemble, est divisée pour l'ornementation en trois zones.

La première représente un défilé ; la deuxième des scènes de

la vie domestique et, dans sa seconde partie, des athlètes soulevant des poids ; la troisième zone enfin est garnie de représentations animales.

Les objets qui composent les mobiliers funéraires des sépultures de Watsch peuvent être classés en deux grandes catégories :

- 1° Les objets de parure et d'ornement ;
- 2° Les ustensiles et les armes et armures.

Parmi les objets de toilette les plus remarquables, nous citons les fibules.

Une dite à spirale, très petite (elle mesure 66 millimètres du bord d'un disque à l'autre) est fort intéressante.

Une autre fort curieuse, dont on a trouvé 9 exemplaires à Watsch, et qui manque complètement dans les mobiliers funéraires d'Hallstatt. La courbure de cette fibule, revêtue de bronze, est demi-circulaire, et porte une quantité variable de nœuds sphériques. Son noyau intérieur est en fer ainsi que l'aiguille qui s'y relie par une spirale et qui, le plus souvent est rongée par la rouille. Ce type paraît spécial à la Carniole.

Quelquefois les nœuds sont remplacés, dans les fibules du même type, par des bosses oblongues.

D'autres pièces, dont la courbure est garnie de verre bleu ou vert, ou bien d'ivoire, portent de petites saillies accouplées en forme d'antennes.

Parmi les fibules à courbure garnie d'une matière différente il faut citer aussi une énorme pièce de 30 centimètres de longueur, composée de plusieurs plaques de corne de cerf exactement superposées, au milieu desquelles passe un axe de bronze. Cet axe se termine d'un côté en rainure et de l'autre en crochet aiguille. Aux deux courbures de l'anse se trouvent quelques trous pratiqués dans la corne, dans lesquels sont fixées, à l'aide de chevilles, des rosettes très délicatement sculptées. On n'a retrouvé que deux de ces rosettes en bon état.

Parfois, l'anse est plate ou en forme de gousse ; quelquefois aussi faiblement creuse. D'autres le sont complètement, et por-

tent, en général, des ornements fort délicats, lignes brisées, bandes, croix, petites cordes, cercles simples ou doubles et, plus rarement des oiseaux.

Un curieux exemplaire de cette disposition porte une grande pendeloque fort remarquable.

Une fibule très intéressante est celle dont l'anse est munie d'une pendeloque cylindrique à chaque circonférence de laquelle un anneau retient une petite plaque métallique allongée, sorte de sistre que nous retrouverons à Saint-Margarethen.

Nous n'omettons pas non plus une pièce toute de bronze, ornée de nœuds qui rappellent ceux que portent les fibules à courbure garnie ; une autre du même métal, remarquable par la longueur de son porte-aiguille. Certaines fibules sont entièrement en fer.

Parmi les fibules à arc simple, beaucoup rappellent par leur disposition générale et leur ornementation le type le plus fréquent à Koban. Elles n'en diffèrent que par le porte-aiguille qui est ici beaucoup plus développé.

Quelques exemplaires se rapportant aux types à disques et à côtes sont identiques à celles de Gollaseca.

Les pendeloques, contrairement à ce que l'on observe dans les autres nécropoles de la même époque sont à Watsch, peu nombreuses et peu variées. Ce sont tantôt quelques anneaux, quelques sphères creuses, faiblement cintrées soit en bronze, soit en fer.

Outre les pièces dont nous avons parlé avec les fibules, et qui sont, on l'a vu, très remarquables, on a trouvé deux figures humaines sculptées en corne de cerf et fixées l'une à l'autre par une cheville placée vers la poitrine. Il y a un homme et une femme. Cette dernière porte sur la tête un morceau d'étoffe retenu par une attache. Le bras gauche de l'homme et le droit de la femme sont pliés en avant, tenant tous deux à la main un outil de travail appuyé sur l'épaule. Ces deux figures ont été séparées par la suite. On n'a pu retrouver le piédestal qui les supportait.

Une figurine de cavalier, également en corne de cerf. Le cheval et la bride sont bien modelés. Il manque au cavalier la partie supérieure du corps.

Ces deux pièces ont été découvertes près de la fibule de même matière précédemment décrite.

Une boîte cylindrique en ivoire ornée d'un méandre auquel des cercles sont rattachés au moyen de nœuds. Un motif analogue décore un ceinturon de bronze de Hallstatt.

Cette boîte appartenait sans doute à un sistre analogue à celui qui était suspendu à une fibule dont nous avons parlé plus haut.

Parmi les bracelets, les uns sont à ruban, ornés de rainures longitudinales et fermés par un ou plusieurs crochets.

Les autres sont creux et fermés et sont souvent dépourvus d'ornement; quelques-uns aussi sont massifs. La plupart de ceux-ci sont complètement fermés ou à extrémités pénétrant l'une dans l'autre.

Certaines pièces sont ornées de petites oves, de raies en forme de grillage, ou bien de lignes verticales ou obliques.

Un bracelet fort remarquable se compose de cinq rangs de perles, séparés par cinq bâtonnets d'ambre très étroits. Chacun de ces bâtonnets est percé de trous pour le passage d'axes en bronze portant les perles.

Quelques bracelets, complètement en fer, consistent en une tige ronde, fermée et quelquefois ouverte.

Les bagues sont presque toutes de la même forme et n'offrent rien de remarquable.

Des rubans de bronze enroulés en spirale de 4 à 5 tours, pourraient être rapprochés des brassards. Mais l'exiguité de leur diamètre ne permet pas de les assimiler à ces sortes d'ornements. M. Deschmann croit qu'ils étaient plutôt destinés à retenir en nattes les cheveux des femmes de Watsch.

Dans les tombes à inhumation, on trouva de petits anneaux qui, par leur position près des crânes, semblent avoir concouru aussi à l'ornementation des cheveux.

On a découvert dans une de ces sépultures un anneau qui était placé dans les narines d'un crâne. Peut-être cet objet se portait-il au cartilage du nez. On n'en sera pas étonné si l'on songe que certaines populations orientales, non des plus inférieures, pratiquent encore de nos jours cette bizarre coutume.

Les torques ne sont pas inconnus à Watsch. Les uns sont en bronze, les autres en fer; ils ne présentent pas des dimensions considérables. Ils sont, le plus souvent, dépourvus d'ornements et présentent les plus grands rapports avec ceux des tumulus de la Suisse et du Jura.

La plupart des pendants d'oreilles de Watsch consistent en un fragment de ruban de bronze, plus ou moins orné de lignes parallèles au pointillé, suspendu par un fil du même métal.

D'autres sont faits simplement d'un fil de bronze à extrémités aiguës enroulé deux ou trois fois sur lui-même.

Parmi les colliers, il faut distinguer ceux qui sont composés d'anneaux spirales ou perles métalliques, et ceux qui sont faits de perles d'ambre ou de verre.

On trouve réunies sur quelques colliers des perles d'ambre et de verre et des pendeloques de bronze.

Quant aux perles, elles varient beaucoup de forme et de grosseur. Certains gros exemplaires en ambre, portent des dessins brillants. Des perles de verre jaune portent des yeux bleus placés en relief ou dans la pâte, sur la circonférence à petits intervalles. Quelquefois les couleurs sont interverties.

Les ceintures ont été trouvées en petit nombre à Watsch mais elles sont fort belles.

Notons quelques agrafes avec anneaux et certaines autres creuses munies de rivets. La plupart sont faites de feuilles minces de bronze, richement ornées au repoussé de dessins divers, points, cercles concentriques, ou bien de représentations animales telles que les canards, motif si fréquent dans l'ornementation hallstattienne.

Quelques-unes en fer paraissent avoir été copiées sur les précédentes mais elles en diffèrent par leur manque d'orne-

ments. L'une d'elles porte sur l'oxydation de sa surface des empreintes de tissus.

D'autres sont gravées et les sujets sont des scènes plus ou moins compliquées, comme celle que porte le splendide exemplaire, appartenant au prince Windischgraez.

Elle représente des guerriers à pied et à cheval, armés de lances et de haches, rappelant celles d'Este et de Bologne. Les casques dont ils sont coiffés sont de la même forme que ceux trouvés dans la nécropole.

On le voit, la plupart des objets que nous venons d'étudier sont en bronze. Le fer, qui n'y est représenté que par un nombre de pièces relativement restreint, va devenir prépondérant dans les armes, ainsi que dans les outils usuels.

Parmi les pointes de lances découvertes à Watsch, une seule est en bronze et presque triangulaire. Toutes les autres sont en fer et affectent une forme généralement plus allongée; quelques-unes portent des ornements, entre autres celle trouvée près d'un casque. Ces ornements consistent en circonférences transversales placées au commencement de la pointe, et vers l'ouverture.

On a découvert à Watsch trois casques en bronze de types différents.

Les ustensiles consistent principalement en haches, faucilles et couteaux. La plupart sont en fer. Le nouveau métal a remplacé le bronze peu à peu à Watsch comme à Hallstatt, dans la fabrication des objets usuels. C'est en effet dans les sépultures les plus récentes de ces nécropoles que le fer s'est montré en plus grande quantité.

Les haches présentent trois types différents: le type à ailerons et le type à douille, copiés sur les modèles en bronze. Il y a ensuite la hache en forme de cognée à douille verticale. Il y a enfin les pics et les herminettes.

Les faucilles, toutes en fer, ont un angle de courbure très ouvert. Pour les couteaux, qui n'offrent rien de particulier, le bronze et le fer ont été concurremment employés.

TERZISCE, PRÈS ZIRKNITZ. — Cette localité, étudiée par M. Deschmann, se trouve à l'extrémité N. O. du lac de Zirknitz, sur une colline située à mi chemin entre ce lac et la forêt.

A Zirknitz comme à Watsch, les deux rites funéraires étaient pratiqués, et à peu près dans les mêmes proportions. Mais les débris humains découverts à Zirknitz n'étaient pas accompagnés de ce riche mobilier funéraire qui caractérise les tombes à inhumation de la précédente nécropole.

Par contre, les sépultures à incinération ont donné de nombreux objets en bronze, mêlés de quelques pièces de fer.

Les urnes cinéraires y étaient déposées dans les fentes des bancs calcaires triasiques, préalablement remplies de terre glaise. Ces urnes, en forme de pots ou d'écuelles, sont faites d'une argile mêlée de sable, grossièrement travaillée et mal cuite. Quelques exemplaires mesurent jusqu'à cinquante centimètres de hauteur.

On trouve presque toujours, dans le mobilier funéraire qu'elles contiennent, un ou deux vases en forme de plat ou de coupe.

Un de ces vases, dont la forme représente deux cônes tronqués joints par leurs grandes bases, porte à l'intersection de ces cônes, des boutons en terre réunis par paires. Ces saillies ne sont probablement qu'une imitation des boutons de bronze que l'on trouve souvent incrustés à la surface de pièces analogues provenant d'autres nécropoles hallstattiennes.

La plupart des objets découverts à Zirknitz correspondent si exactement à ceux de Watsch, qu'il est presque inutile d'en donner une description spéciale.

A peine pourrions-nous noter quelques différences dans certaines fibules, par exemple celles faites de fil de bronze, en forme d'anse et à nœuds accouplés. Tandis que cette forme ne se rencontre, à Watsch, que sur de petites pièces richement ornées et très rares, elle se trouve, à Zirknitz, surtout sur de grosses et massives fibules. La forme à dite ressort est plus commune à Terzice qu'à Watsch.

Parmi les objets les plus curieux qui proviennent de cette nécropole, il faut citer :

Des torques en bronze. L'un de ces torques est orné, sur un tiers environ de sa circonférence, de nœuds cylindriques équidistants rappelant ceux que l'on observe sur les fibules caractéristiques de Watsch.

L'autre est orné d'une torsade qui occupe à peu près la moitié de la longueur totale.

Deux bracelets en bronze à ruban et à fermoir. Le premier de ces bracelets est orné, au repoussé, de lignes de points qui se croisent, et de petits mamelons disposés en carré entre ces lignes. Le second porte des circonférences horizontales gravées.

Un troisième bracelet, également en bronze, à côtes, a les extrémités passant l'une sur l'autre, comme il arrive dans certaines pièces de Watsch.

TUMULUS DE SAINT-MARGARETHEN. — Sur la rive droite de la Gurk, près de la route de Rudolfswerth à Kronau et Saint-Margarethen, s'élève, dans un pré, un groupe de dix tumulus. Ils ont environ 16 mètres de diamètre, et de 2 à 2 m. 1/2 de hauteur. Tous sont à base circulaire, à l'exception d'un seul dont le pourtour est elliptique. Plusieurs de ces monticules sont déprimés à leur sommet, comme il arrive souvent lorsqu'ils renferment des sépultures.

Quatre-vingts autres tumulus sont situés dans une forêt de chênes, près de Mlad Vine, à un quart-d'heure au-dessus de Gesindelford.

Il en existe encore sur une colline située au-dessous de Gesindelford.

Ainsi les environs de Saint-Margarethen ne sont qu'une vaste nécropole où, dans un périmètre de neuf kilomètres environ, on compte plus de cent tumulus.

Le seul rite usité est l'incinération. Les sépultures sont enfermées tout entières dans de grandes urnes à couvercle, comme à Este et à Gollasecca. Celles-ci contiennent, outre la

mobilier funéraire, une autre petite urne renfermant les débris de la crémation.

D'une façon générale, la céramique rappelle celle d'Este. Elle est le plus souvent grise et frottée de plombagine qui lui donne un aspect noir foncé et brillant. On trouve fréquemment, sur les grands vases, des méandres et des swastika faits en creux ou au pointillé en relief.

Parmi les vases accessoires découverts dans cette localité, il en est de fort curieux. Nous ferons remarquer celui que l'ouverture triangulaire pratiquée à sa partie inférieure semble rapprocher des urnes-cabanes de Corneto et du Latium.

Des coupes en terre et à anse sont incrustées, sur l'anse et sur la panse, de clous en bronze réunis par groupes comme ceux que nous avons décrits sur certains vases d'Este.

D'autres pièces, également en terre, portent sur l'anse deux têtes de moutons, dont l'assemblage, en forme de croissant, rappelle l'anse lunulée des terramares. Cette ornementation présente les plus grands rapports avec celle de Koban (Caucase).

Quelques vases enfin sont ornés de mamelons et de pointes, et sont en cela analogues à ceux de Benacci, de Koban et de Zirknitz.

Parmi les épingles, une des plus remarquables est celle dont la tête représente une capsule de pavot.

Les fibules trouvées à Saint-Margarethen ne sont pas moins intéressantes que celles décrites à Watsch. Cependant, on y rencontre la plupart des formes que nous avons observée dans cette dernière nécropole, ainsi qu'à Zirknitz. Mais certaines pièces offrent une grande originalité et une analogie incontestable avec les pièces du même genre provenant de Koban.

Nous citerons, par exemple :

Une fibule dont le ressort brisé est séparé de la courbure, portant une pandeloque très curieuse. Cette pièce se compose d'une plaque de bronze, en forme de trapèze, munie à sa petite base d'un anneau qui la rattache à la fibule. A l'autre base, qui est percée de trois trous, se trouvent suspendues trois tiges portant chacune un canard.

Nous avons insisté déjà sur la fréquence de ces représentations d'oiseaux, de canards surtout, à l'époque hallstattienne.

Une fibule composée d'un chien en arrêt devant un oiseau. Les membres postérieurs du premier, enroulés en spirale, forment le ressort de l'aiguille qui est brisée. Ses membres antérieurs sont recourbés en avant et continués par le porte-aiguille à l'extrémité duquel repose le canard.

Enfin une autre fibule à noyau intérieur en bronze, rappelant, par sa garniture en os, des pièces analogues que nous avons décrites à Watsch et, par l'animal sculpté que porte cette garniture, les fibules de Koban.

On rencontre aussi très fréquemment à Saint-Margarethen ce type de fibule si particulier à la Basse-Autriche, dans lequel la courbure est garnie de nœuds. Ici, comme à Watsch, le noyau intérieur de ces objets est souvent en fer.

L'exemplaire que nous représentons est tout en bronze et orné de nœuds sphériques équidistants séparés par des cannelures. Au ressort, il porte un anneau qui retient un double crochet.

Enfin une fibule décorée à sa partie supérieure de petites côtes transversales, et dont le porte-aiguille est surmonté à son extrémité d'un bouton de bronze très bombé.

Il serait trop long d'énumérer tous les objets remarquables provenant des tumulus de Saint-Margarethen. Comme pour les fibules, nous ne citerons, parmi les pièces d'ornement, que celles qui présentent quelque originalité, ou bien des rapports évidents avec d'autres mobiliers funéraires.

En première ligne se placent des sistres rappelant les moulins à prières des Thibétains et des Kalmouks.

Ces instruments consistent en un cylindre creux formant tambour, rattaché par une chaînette à un tube de bronze recouvrant sans doute une baguette. La chaînette porte, en outre, des pendeloques triangulaires ornées de petits cercles concentriques.

D'autres sistres sont formés d'un tube garni d'anneaux auxquels sont suspendues, par des chaînettes, des pendeloques.

Ces derniers ressemblent beaucoup aux sistres des palafittes, qui ont certainement aussi une origine orientale.

Les bracelets et les anneaux de jambes, comme à Watsch et à Zirknitz, sont fréquents à Saint-Margarethen. Ils présentent à peu près les mêmes types que dans ces localités.

Les pendants d'oreilles, de formes très variées, consistent tantôt en un simple anneau garni à sa partie supérieure d'une petite plaque ornée souvent de swastika, tantôt en un ruban de bronze enroulé en spirale.

Les colliers se composent, le plus souvent, de perles d'ambre discoïdales légèrement renflées, mais rarement sphériques, ou bien de perles de bronze ou de verre jaune, vert ou bleu ; ces perles de verre sont décorés parfois d'yeux de diverses couleurs.

Parmi les ceintures faites de feuilles minces de bronze, nous attirerons l'attention sur celle dont les bords sont ornés de lignes brisées et de dents de loup gravées, limitées par des points repoussés.

Une plaque-agrafe, en forme de losange, présente sur ses bords des lignes de points repoussés, et, construit sur ses deux axes, un hexagone gravé.

Nous devons signaler encore certains objets de parure et de toilette, tels que la petite agrafe ornée d'une swastika gravée au pointillé, et des boutons en forme de croix.

Enfin, un certain nombre d'appliques en feuilles minces de bronze ou d'or, ornées à l'estampage de points et de cercles concentriques.

De même qu'à Watsch, les armes et les ustensiles trouvés à Saint-Margarethen sont généralement en fer. Cependant le bronze est aussi employé dans la fabrication de ces instruments.

Comme exemple du mélange de ces deux métaux, nous citerons l'épée dont la lame est en fer recouvert de bronze, et dont la poignée est entièrement faite de ce dernier métal.

On a trouvé aussi dans ces tumulus quelques haches à ailerons en bronze et en fer, se rapprochant beaucoup du type de Watsch,

de Hallstatt et d'Este, des ciseaux et pics à douille, et des faucilles également en fer et en bronze.

ROVISCHÉ, SAINT-MARIN, MÉTULLE, etc. — Outre les importantes stations que nous venons de décrire, la Carniole en possède d'autres moins étudiées, appartenant également à l'époque hallstattienne. Les fouilles que l'on y a pratiquées ont amené la découverte d'un certain nombre d'objets, parmi lesquels nous citerons :

Un bracelet en bronze et à côtes, dont les extrémités amincies représentent deux têtes d'animaux et passent l'une sur l'autre.

Un anneau de jambe creux, dont le côté extérieur est formé de ces bosses si caractéristiques de l'industrie hallstattienne de cette région.

Une fibule curieuse qui porte deux canards, l'un sur le haut de la courbure, l'autre, plus petit, au bout du porte-aiguille.

Une pendeloque, large tête aux yeux ronds, à la mâchoire inférieure étroite, aux oreilles parallèles à la face, peut-être une tête de chat.

Les quatre pièces qui précèdent sont en bronze. Elles ont été trouvées à Rovisché et sont conservées au musée de Laybach.

Une lame de fer recourbée, dont la poignée, aujourd'hui brisée, était recouverte d'os, et une hache à douille du même métal découvertes à Saint-Marin, se trouvent aussi dans ce musée.

Enfin nous ne saurions passer sous silence les fouilles opérées à Métulle, près d'Oblack ; à Grad, près de Saint-Michel, etc., et qui ont été peut-être un peu trop tôt abandonnées.

DISCUSSION

En examinant certains dessins que M. Chantre a fait passer sous les yeux de la Société, M. Arloing a fait la remarque que certains chevaux y sont représentés comme montures ou attelés, sont conduits par une muserolle tandis que d'autres le sont par un mors, ce qui semble indiquer qu'à l'âge du fer le mors n'était plus d'un usage général.

M. Cornevin dit que la particularité indiquée par M. Arloing n'est pas assez nettement caractérisée sur les dessins en question pour qu'on puisse en tirer des conclusions sérieuses; mais il est surtout frappé de quelques particularités de conformation de ces chevaux qu'on retrouve invariablement dans tous ces dessins ainsi que dans ceux représentant le cheval de Roland (*longueur excessive du corps, incurvature de la tête*), et qui pourraient bien indiquer une race spéciale peuplant à cette époque les régions du Caucase et de la Basse-Autriche, race toute différente de la ou des races du nord de l'Europe, à en juger par les dessins trouvés dans les stations du Nord qui représentent ces dernières beaucoup plus étoffées et trapues avec un profil de tête rectiligne.

M. Cornevin se demande si cette race caucasique à chanfrein busqué ne serait pas la souche de la race danoise ou normande actuelle? Et, dans l'affirmative, comment les Northmanns auraient mis la main sur les chevaux de cette race?

M. Chantre dit que les dessins en cause lui paraissent trop grossiers et dépourvus de proportions pour fournir des éléments sérieux de diagnose des races. Quant à l'importation dans le Nord du cheval oriental, elle n'a rien d'invraisemblable car elle a pu s'effectuer par les mêmes peuples qui de l'Orient ont transporté l'usage du bronze jusqu'en Scandinavie.

M. le président remarque en terminant combien ont été fréquents les mélanges des premiers peuples, ce qui n'a pas peu contribué à la diffusion des races et de la civilisation en général.

La séance est levée à 5 h. 1/2.

L'UN DES SECRÉTAIRES, LESBRE.

FIN DU TOME SECOND

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME SECOND

Bureau de 1883, p. 5; — Liste des membres du conseil, p. 6; — Liste des membres, p. 7

Séance du 11 janvier 1883. — Discours, p. 15; — Correspondance, p. 26; — Ouvrages offerts, p. 26; — Présentations de M. CHANTRE et de M. CHARVET, p. 27; — Élections et candidatures, p. 28; — Discussion sur la communication de M. le D^r CHARVET : *Sépulture d'un soldat gaulois*, renvoi à une séance ultérieure; — M. CHANTRE : *Aperçu sur les caractères céphalométriques des Ossèthes*.

Séance du 1^{er} février 1883. — Correspondance, p. 33; — Ouvrages offerts, p. 33; — Élections et candidatures, p. 34. — Présentation de M. DE MILLOUÉ; — Commission des finances, p. 35; — Rapport de la Commission chargée d'examiner une statue antique du Musée Guimet, p. 36; — Présentation de M. CHANTRE; — M. ZÉRHINIV ROBERT : *Les Tumulus de Geringey (Jura)*, p. 37.

Séance du 1^{er} mars 1883. — Correspondance, p. 39; — Ouvrages offerts, p. 39; — Élections et candidatures, p. 40; — Rapport du trésorier sur l'état financier de la Société, p. 41; — Présentation de divers ouvrages par M. DE MILLOUÉ, p. 41.

Séance du 10 avril 1883. — Communication du Bureau, p. 45; — Correspondance, p. 45; — Ouvrages offerts, p. 45; — Élections et candidatures, p. 47; — Présentations de M. CHANTRE et de M. LEGRAND DE MERCEY, p. 47; — M. le D^r OLLIVIER, *Nouveaux renseignements sur les nécropoles préhistoriques des Basses-Alpes*, p. 48; — M. CHANTRE : *Ustensiles en silex actuellement en usage en Roumanie*; — M. GABRIEL DE MORTILLET : *Les Grecs du Bassin du Rhône*, p. 53; — Discussion : MM. CHARVET et DIDELOT, p. 55.

Séance du 10 mai 1883. — Ouvrages offerts, élections, candidatures, p. 57; — Communication du Bureau, p. 58; — M. CHANTRE : *Notice nécrologique sur M. le D^r Bertillon*, p. 59; — Présentations : MM. LACASSAGNE, CHANTRE et DE MILLOUÉ, p. 60; — M. CHANTRE : *Visite au Musée d'Antiquités de Bologne*, p. 67.

Séance du 7 juin 1883. — Correspondance, p. 70; — Ouvrages offerts, p. 71; — Élections et candidatures, p. 72; — M. CHANTRE : *Observations anthropométriques sur cinq Zoulsous de passage à Lyon*, p. 72; — M. DIDELOT, *La tribune chez les anciens*, p. 75.

Séance du 21 juin 1883. — Correspondance, p. 80; — Communication du Bureau et ouvrages offerts, p. 80; — Élections et candidatures, p. 81; — Présentation de M. CHANTRE, p. 81; — Discussion : MM. DIDELOT et ARLOIN, p. 82. — M. PIGORINI :

La terramare de Castione, p. 83; — M. CHANTRE : *La nécropole de Koban (Caucase)*, p. 92; — Discussion : MM. ARLOING, CHANTRE, CORNEVIN, DE MILLOUÉ, p. 107; — M. DE MILLOUÉ : *Ossuaire de Rousson (Gard)*, p. 107.

Séance du 5 juillet 1883. — Correspondance, ouvrages offerts et élections, p. 112; — Présentation de M. LESBRE; — Discussion : MM. PIERRET, GAYET, ARLOING, CHANTRE, FAURE, SICARD, p. 116; — Présentation de M. le baron de MERCEY, p. 117; — Présentation de M. GUINET, p. 119; — Discussion : MM. FAURE, GUINET, CHANTRE, p. 119; — M. CORNEVIN : *Les os wormiens de la face chez les animaux domestiques* (résumé), p. 119; — Discussion : MM. FAURE, CORNEVIN, ARLOING, GUINET, CHANTRE, SICARD, p. 122; — BRAZIO : *La grotte du Farné, près Bologne (Italie)*, p. 123.

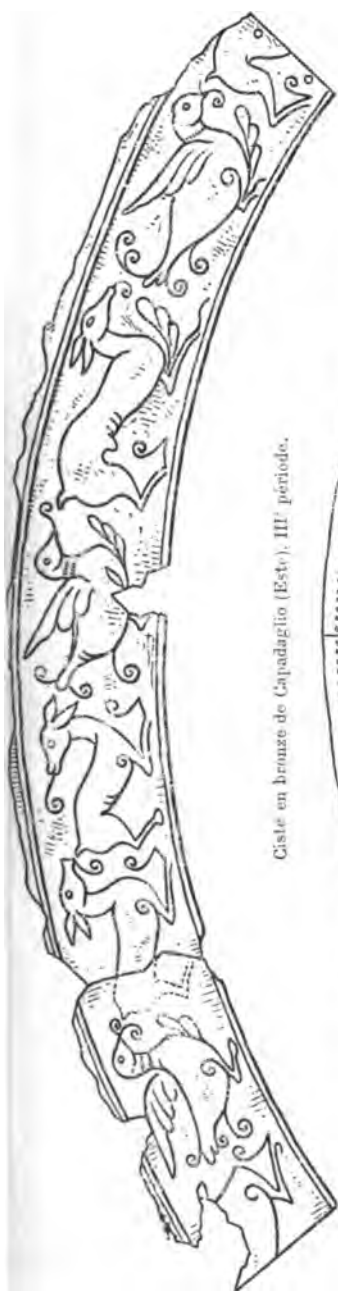
Séance du 19 juillet 1883. — Communication du Bureau, p. 133; — Correspondance, p. 133; — M. LESBRE : *Étude sur le crâne et l'encéphale du chien*, p. 134; — Discussion : MM. CORNEVIN, FAURE, PAULET, LESBRE, SICARD, p. 139; — MM. les D^{rs} A. LACASSAGNE et P. DOUBRE : *Rapports de la taille debout et de la taille assis, de la taille debout et de la grande envergure*, p. 141.

Séance du 8 novembre 1883. — Communication du Bureau, p. 145; — Correspondance, p. 145; — Présentation de M. CHANTRE : *Photographies anthropologiques*, p. 147; *Boomerangs de chasse et de jeux*, p. 148; *Nouveau crâne trépané des dolmens de l'Aveyron*, p. 148; — M. DE MILLOUÉ : *Compte rendu du Congrès des Orientalistes de Leyde*, p. 150; — M. ERNEST CHANTRE : *La nécropole halstattienne de Corneto-Tarquiniâ*, p. 152.

Séance du 22 novembre 1883. — Elections, p. 157; — Communication du Bureau, p. 157; — M. DE MILLOUÉ : *Lettre à la Société d'Anthropologie de Paris sur l'antiquité de la connaissance des métaux en Chine*, p. 158; — M. LORTET : *Les crânes des Syriens actuels*, p. 165; — M. PIERRET : *Étude sur des crânes et des cerceaux d'idiots*, p. 165.

Séance du 6 décembre 1883. — Correspondance, p. 166; — Ouvrages offerts, p. 167; — Elections, p. 167; — Présentation de M. CHANTRE : *Jeune macrocéphale lyonnais*, p. 167; — M. LACASSAGNE : *Un problème d'anthropologie appliqué à la médecine légale*, p. 168; — Discussion : MM. les D^{rs} ARLOING, LORTET, LACASSAGNE, p. 170; — M. E. CARTAILHAC : *Les mines de silex à l'âge de la pierre, au Mur-de-Barrez (Aveyron)*, p. 171; — M. ERNEST CHANTRE : *Déformation artificielle du crâne au Caucase*, p. 174; — Discussion : M. le D^r LACASSAGNE; — M. O. TISCHLER : *L'âge de la pierre dans le Nord de l'Allemagne*, p. 176; — D^r KLEBS : *Les parures en ambre de l'époque de la pierre*, p. 177; — Discussion : M. CORNEVIN, p. 178; — M. ERNEST CHANTRE : *La nécropole d'Este (Italie)*, p. 172.

Séance du 20 décembre 1883. — Correspondance, p. 193; — Ouvrages offerts, p. 194; — Elections, p. 194; — Présentation de M. CHANTRE, p. 194; — Renouvellement du Bureau, p. 195; — M. ERNEST CHANTRE : *La nécropole de Walsch (Autriche)*; — Discussion : MM. ARLOING, CORNEVIN, CHANTRE.



Ciste en bronze de Capadaglio (Este), III^e période.



156. n.
Ciste en bronze de la villa Benvenuti (Este), III^e période.



15 G. N.
Ciste en bronze de Capodaglio (Este), III^e période.



1/5 G. N.
Ciste en bronze de Boldu-Dolfin (Este), III^e à IV^e période.



Vase en terre à incinération (Este).



Vase en terre à incinération (Este).

L90C42.88

Bulletin

Texas Library

BAN8847



3 2044 043 572 551

**This book is not to be
taken from the Library**

